الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of Higher Education and Scientific Research
جامعة البليدة 2
University of Blida 2

Faculté des sciences économiques, sciences commerciales et des sciences de gestion

Département des sciences de gestion

Thèse de doctorat en sciences, option : management
Intitulée :

Les biais cognitifs dans la prise de décisions managériales : entre limitation de la réflexion et entrave à la pensée - Impact sur le renouvellement des connaissances - Cas de l'entreprise ENIE

Par : Younes Ait Ouaret Directeur de thèse : Mustapha Amokrane

Jury :

Nom et prénom	Grade	Université	Rôle
Si Ahmed Nadir	Professeur	Blida 2	Président
Amokrane Mustapha	Professeur	ENSM-Koléa	Rapporteur
Frioua Nardjes	Professeur	Blida 2	Examinateur
Lachab Salma	Maitre conférence A	Blida 2	Examinateur
Arab A.Aziz	Professeur	Boumerdes	Examinateur
Ben Moussa Omar	Maitre de conférence A	Ghardaïa	Examinateur

Année universitaire 2025/2026

Dédicaces

À mon épouse,

pour ta patience sans limites, ta foi inébranlable

et ton soutien indéfectible tout au long de ce parcours.

À mes deux filles,

Sabrinel, 13 ans, et Élina, 9 ans,

qui ont grandi en voyant leur père travailler,

et dont les sourires ont été ma plus grande source d'énergie.

À mes chers parents,

pour m'avoir appris que le savoir est le seul héritage

qui ne s'use pas et qui ne se vole pas.

Que Dieu vous accorde longue vie et bonne santé.

« Le vrai voyage de découverte ne consiste pas

à chercher de nouveaux paysages,

mais à avoir de nouveaux yeux. »

— Marcel Proust

Remerciements

Au terme de ce long et exigeant parcours doctoral, il m'est particulièrement agréable d'exprimer ma gratitude à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de cette thèse. Ce travail n'aurait pas vu le jour sans leur soutien, leur confiance et leurs précieux conseils.

J'adresse mes plus sincères et profonds remerciements à **Monsieur le Professeur Amokrane Mustapha**, mon directeur de thèse, pour avoir accepté de guider ce travail de recherche, pour la rigueur de ses orientations scientifiques, pour sa disponibilité constante et pour la confiance qu'il m'a accordée tout au long de cette aventure intellectuelle. Sa clairvoyance, son exigence académique et ses précieux conseils ont été déterminants dans la qualité de cette thèse.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude aux membres du jury de cette thèse, pour l'honneur qu'ils m'ont fait d'accepter d'examiner ce travail, pour le temps consacré à sa lecture et pour la richesse de leurs observations.

Mes vifs remerciements vont à l'ensemble des enseignants qui m'ont accompagné et formé tout au long de mon parcours académique. Je tiens à exprimer une reconnaissance toute particulière au **Professeur Liazid**, dont les enseignements rigoureux, la vision scientifique et les encouragements constants ont profondément marqué ma démarche de chercheur.

Je remercie sincèrement la direction et les managers de l'Entreprise Nationale des Industries Électroniques (ENIE) qui ont accepté de participer aux entretiens avec bienveillance et franchise. Sans leur disponibilité et leur confiance, ce travail empirique n'aurait pas été possible. Leur témoignage constitue la substance même de cette recherche.

Enfin, un merci du fond du cœur à ma famille mon épouse, mes filles Sabrinel et Elina, et mes parents, pour leur amour, leur patience et leurs sacrifices silencieux qui ont rendu possible l'accomplissement de ce travail. Cette thèse leur appartient autant qu'à moi.

« La gratitude est la mémoire du cœur. »

— Jean-Baptiste Massieu

Résumé

Cette thèse examine les biais cognitifs dans les décisions managériales et leurs effets sur le renouvellement des connaissances organisationnelles, à travers une étude de cas qualitative et interprétativiste de l'Entreprise Nationale des Industries Électroniques (ENIE), menée sur la période 2009–2024. Fondée sur sept entretiens semi-directifs auprès de l'ensemble des membres du comité de direction, complétés par la triangulation documentaire et l'analyse thématique sous NVivo 15 (347 segments codés), la recherche identifie sept biais cognitifs distincts, dont l'excès de confiance comme biais dominant (28,2 % du corpus), qui forment une configuration systémique auto-renforçante. La thèse propose le modèle intégrateur original du continuum *limitation-entrave*, qui conceptualise le spectre des effets des biais sur le renouvellement des connaissances. Les résultats positionnent l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum : les biais bloquent structurellement les quatre phases du cycle SECI et inhibent l'apprentissage en double boucle depuis quinze ans. Des mécanismes contextuels spécifiques aux entreprises publiques algériennes, contrainte budgétaire douce, distance hiérarchique culturelle, appauvrissement de la mémoire organisationnelle, amplifient ces effets. Des recommandations opérationnelles à trois niveaux (individuel, organisationnel, institutionnel) sont formulées.

Mots-clés : *biais cognitifs ; excès de confiance ; renouvellement des connaissances ; apprentissage organisationnel ; entreprise publique ; Algérie ; continuum limitation-entrave ; NVivo*

الملخص

تتناول هذه الأطروحة التحيزات المعرفية في القرارات الإدارية وتأثيراتها على تجديد المعرفة التنظيمية، من خلال دراسة حالة نوعية وتفسيرية للشركة الوطنية للصناعات الإلكترونية (ENIE)، أُجريت خلال الفترة 2009–2024. واستنادًا إلى سبع مقابلات شبه موجهة مع جميع أعضاء لجنة الإدارة، مُستكملةً بالتثليث الوثائقي والتحليل الموضوعي باستخدام برنامج NVIVO 15. تحدد الدراسة سبعة انحيازيات معرفية متميزة، من بينها الثقة المفرطة باعتبارها الانحياز السائد (28,2 % من المجموعة)، والتي تشكل تكوينًا نظاميًّا ذاتي التعزيز. تقترح الأطروحة نموذجًا تكامليًّا أصليًّا لـ«سلسلة التقييد والعرقلة»، الذي يصور طيف تأثيرات الانحيازات على تجديد المعرفة. تضع النتائج «المدرسة الوطنية للهندسة الصناعية» (ENIE) في منطقة «العائق» من هذا التدرج: حيث تعيق التحيزات هيكليًّا المراحل الأربع لدورة SECI وتثبط التعلم ذي الحلقتين منذ خمسة عشر عامًا. وتؤدي آليات سياقية خاصة بالشركات العامة الجزائرية، مثل القيود الميزانية الخفيفة، والمسافة الهرمية الثقافية، وتدهور الذاكرة التنظيمية، إلى تضخيم هذه الآثار. وقد تمت صياغة توصيات تشغيلية على ثلاثة مستويات (الفردي، التنظيمي، المؤسسي).

الكلمات المفتاحية: التحيزات المعرفية؛ الثقة المفرطة؛ تجديد المعرفة؛ التعلم المؤسسي؛ المؤسسة العامة؛ الجزائر؛ متواصل «القيود–العوائق»؛ NVivo

ABSTRACT

This thesis examines cognitive biases in managerial decision-making and their effects on organizational knowledge renewal, through a qualitative, interpretive single-case study of the National Electronics Industries Enterprise (ENIE), conducted over the period 2009–2024. Drawing on seven semi-structured interviews with all members of the senior management committee, supplemented by documentary triangulation and thematic analysis using NVivo 15 (347 coded segments), the research identifies seven distinct cognitive biases, with overconfidence as the dominant bias (28.2% of the corpus), forming a self-reinforcing systemic configuration. The thesis proposes an original integrative model, the *limitation-impediment* continuum, which conceptualizes the spectrum of cognitive bias effects on knowledge renewal. Findings position ENIE in the impediment zone of the continuum: biases structurally block all four phases of the SECI cycle and have inhibited double-loop learning for fifteen years. Contextual mechanisms specific to Algerian state-owned enterprises, soft budget constraint, high cultural power distance, organizational memory depletion, amplify these effects. Operational recommendations at three levels (individual, organizational, institutional) are formulated.

Keywords : *cognitive biases ; overconfidence ; knowledge renewal ; organizational learning ; state-owned enterprise ; Algeria ; limitation-impediment continuum ; NVivo*

Glossaire

A

Abduction (raisonnement par)

Logique de recherche qui part de l'observation de faits surprenants ou de résultats empiriques inattendus pour remonter aux hypothèses théoriques qui les expliqueraient. Distincte de l'induction (du particulier au général) et de la déduction (du général au particulier), l'abduction est la logique dominante dans les études de cas qualitatives en sciences de gestion.

Ancrage historique (biais d')

Tendance des décideurs à interpréter les situations présentes à travers le prisme de leur expérience passée, en utilisant les performances, les pratiques et les représentations héritées comme ancre implicite pour l'évaluation des alternatives actuelles. Dans la thèse : N2, 63 segments (18,2 % du corpus NVivo), présent chez 7/7 managers de l'ENIE.

Ancrage et ajustement (heuristique d')

Selon Kahneman et Tversky (1974), tendance à former des estimations en partant d'une valeur initiale (l'ancre) et en l'ajustant insuffisamment pour tenir compte des informations supplémentaires. L'ajustement s'arrête dès qu'une valeur plausible est atteinte, sans explorer davantage l'espace des alternatives.

Apprentissage en simple boucle

Processus par lequel une organisation détecte et corrige les erreurs dans l'atteinte de ses objectifs sans remettre en question les valeurs, normes et stratégies fondamentales qui définissent ces objectifs. Ce mode opère à l'intérieur d'un cadre de référence donné et ne modifie pas ce cadre lui-même. Concept d'Argyris et Schön (1978).

Apprentissage en double boucle

Processus par lequel une organisation remet en question non seulement ses comportements mais aussi les valeurs, normes et stratégies fondamentales qui les sous-tendent. Permet une transformation profonde des modèles mentaux collectifs. Son absence à l'ENIE est documentée chez 7/7 managers enquêtés. Concept d'Argyris et Schön (1978).

Apprentissage organisationnel

Processus d'amélioration des actions d'une organisation par une meilleure connaissance et compréhension de son environnement et de ses propres fonctionnements. Fiol et Lyles (1985) le définissent comme « le processus d'amélioration des actions par une meilleure connaissance et compréhension ».

Architecture de la décision

Concept proposé par Kahneman, Lovallo et Sibony (2011) pour désigner l'ensemble des dispositifs organisationnels qui structurent les processus délibératifs de façon à contrecarrer les effets des biais cognitifs individuels et collectifs sur la qualité des décisions stratégiques.

Attention sélective (biais d')

Tendance des décideurs à concentrer leur traitement cognitif sur un sous-ensemble restreint des informations disponibles, en privilégiant les signaux saillants, familiers ou émotionnellement chargés au détriment des signaux plus diffus mais analytiquement importants. Conceptualisé au niveau organisationnel par Ocasio (1997).

Attribution externe (biais d')

Tendance des individus à s'attribuer le mérite des succès (attribution interne) et à imputer les échecs à des facteurs exogènes (attribution externe). Aussi appelé biais d'auto-complaisance (self-serving bias). Dans la thèse : N3, 54 segments (15,6 % du corpus NVivo), présent chez 7/7 managers de l'ENIE.

Aversion aux pertes

Propriété de la Théorie des Perspectives (Kahneman & Tversky, 1979) selon laquelle les individus sont significativement plus sensibles aux pertes qu'aux gains de même magnitude. Cette asymétrie produit des préférences incohérentes face au risque et alimente le biais de statu quo et l'escalade de l'engagement.

B

Biais cognitif

Dans la tradition inaugurée par Kahneman et Tversky (1974), déviation systématique et prévisible du jugement par rapport à ce que prescrirait un standard normatif de rationalité. Caractérisé par trois propriétés : la déviation (écart mesurable), la systématicité (orientation prévisible) et la prévisibilité (direction anticipable à partir des propriétés de la situation).

Biais de confirmation

Tendance des décideurs à rechercher, interpréter et mémoriser les informations d'une façon qui confirme leurs croyances préexistantes, tout en accordant moins d'attention aux informations contradictoires. Documenté expérimentalement par Wason (1960). Dans la thèse : N4, 49 segments (14,1 % du corpus NVivo), présent chez 6/7 managers de l'ENIE.

Biais rétrospectif (hindsight bias)

Tendance des individus à percevoir, après qu'un événement s'est produit, que cet événement était plus prévisible qu'il ne l'était effectivement avant. Documenté par Fischhoff (1975). Dans la thèse : N7, 13 segments (3,7 % du corpus NVivo), présent chez 4/7 managers de l'ENIE.

Biais de statu quo

Tendance des décideurs à préférer l'état de choses actuel à toute alternative impliquant un changement, même lorsque ce changement serait objectivement avantageux. Documenté par Samuelson et Zeckhauser (1988). Dans la thèse : N5, 42 segments (12,1 % du corpus NVivo), présent chez 6/7 managers de l'ENIE.

C

Capacité d'absorption

Capacité d'une organisation à reconnaître la valeur des informations nouvelles, à les assimiler et à les appliquer à des fins commerciales. Cette capacité, qui dépend du stock de connaissances préalables, conditionne la capacité à bénéficier des innovations technologiques et des évolutions concurrentielles. Concept de Cohen et Levinthal (1990).

Capacités dynamiques

Capacité d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer des compétences internes et externes en réponse à des environnements changeant rapidement. Concept fondateur de Teece, Pisano et Shuen (1997). Comprend trois dimensions : intégration, construction et reconfiguration des compétences et des connaissances.

Cascade informationnelle

Dynamique collective par laquelle les membres d'un groupe s'appuient sur les jugements des premiers participants à s'exprimer, même lorsque ceux-ci sont biaisés, réduisant ainsi l'apport informationnel de chaque membre supplémentaire. Identifiée par Sunstein et Hastie (2015) comme l'une des quatre dynamiques dégradant la qualité des décisions collectives.

Continuum limitation-entrave

Modèle intégrateur original proposé dans cette thèse (Figure F) conceptualisant le spectre des effets possibles des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances organisationnelles. Le pôle limitation désigne les biais qui introduisent des délais et des distorsions sans bloquer structurellement les processus ; le pôle entrave désigne les situations de blocage structurel où les signaux d'alerte ne parviennent pas aux décideurs et où le cycle SECI est interrompu de façon persistante.

Constructivisme

Paradigme épistémologique selon lequel la réalité est une construction sociale et cognitive des acteurs. En sciences de gestion, il postule que les phénomènes organisationnels (comme les biais cognitifs) ne peuvent être appréhendés indépendamment des représentations et des interactions des acteurs qui les produisent.

D

Débiaisage

Ensemble des interventions visant à réduire l'impact des biais cognitifs sur la qualité des décisions. La littérature distingue les interventions de niveau individuel (formation, pré-mortem, diversité cognitive), de niveau organisationnel (cellule de veille, tableau de bord, revue externe) et de niveau institutionnel (contrainte budgétaire, procédures de tutelle).

Désapprentissage (unlearning)

Processus d'élimination des connaissances obsolètes qui ne sont plus pertinentes ou qui constituent des obstacles à l'intégration de connaissances nouvelles. Constitue la deuxième dimension du renouvellement des connaissances organisationnelles, avec l'acquisition et la reconfiguration.

Disponibilité (heuristique de)

Selon Kahneman et Tversky (1974), tendance à évaluer la fréquence ou la probabilité d'un événement en fonction de la facilité avec laquelle des exemples de cet événement viennent à l'esprit. Génère des biais systématiques lorsque la facilité de mémorisation est corrélée avec la saillance, la récence ou l'intensité émotionnelle plutôt qu'avec la fréquence objective.

E

Effet de cadrage (framing effect)

Conséquence de la dépendance au point de référence sur les préférences décisionnelles : présenter la même décision en termes de gains ou de pertes potentiels produit des choix différents, en violation de la prescription normative selon laquelle des options logiquement équivalentes doivent être traitées de façon équivalente. Documenté par Tversky et Kahneman (1981).

Effet de dotation

Tendance des individus à attribuer aux biens qu'ils possèdent une valeur supérieure à celle qu'ils seraient prêts à payer pour les acquérir. Documenté par Thaler (1980). Contribue au biais de statu quo et à la résistance aux changements organisationnels.

ENIE (Entreprise Nationale des Industries de l'Électronique)

Terrain empirique de la thèse. Filiale stratégique de la Holding publique ELEC EL DJAZAIR, implantée à Sidi Bel Abbès (Algérie), avec un capital de 10 522 000 000 DA et un effectif de 1 329 agents et cadres (2024). Née en 1982 de la restructuration de la SONELEC. A reçu 15 milliards de dinars dans le cadre du PLD 2011 dont les résultats se sont révélés très en deçà des objectifs initiaux.

EPA (Entreprise Publique Algérienne)

Catégorie d'entreprises publiques industrielles algériennes héritées du modèle socialiste de planification. Caractérisées par des tensions permanentes entre logique économique et logique politique, une instabilité chronique des équipes dirigeantes, des contraintes sociales limitant les marges de manœuvre stratégiques et une culture organisationnelle issue de plusieurs décennies de planification administrative.

Escalade de l'engagement

Tendance des décideurs à persévérer dans un cours d'action déficitaire plutôt que d'en reconnaître l'échec. Documentée par Staw (1976). Résulte des mécanismes de protection de l'image et de l'identité professionnelle. Alimente le biais d'attribution externe. Aussi appelée sunk cost fallacy.

Excès de confiance (overconfidence)

Biais le plus fréquemment identifié dans le corpus NVivo de la thèse. Tendance systématique à surestimer ses propres capacités, la précision de ses connaissances et sa performance relative. Moore et Healy (2008) distinguent trois dimensions : l'overestimation (surestimation des performances réelles), l'overprecision (intervalles de confiance trop étroits) et l'overplacement (tendance à se percevoir meilleur que les autres). Dans la thèse : N1, 98 segments (28,2 % du corpus), présent chez 7/7 managers.

Exploration / Exploitation

Distinction fondamentale de March (1991) dans l'apprentissage organisationnel. L'exploitation désigne le perfectionnement et l'extension des connaissances et compétences existantes ; l'exploration désigne la recherche de nouvelles alternatives et l'expérimentation. L'équilibre entre ces deux modes conditionne la performance organisationnelle durable.

F

Faux consensus (effet de)

Tendance des individus à surestimer la proportion de personnes qui partagent leurs opinions, préférences et comportements. Documenté par Ross, Greene et House (1977). Dans les contextes managériaux, conduit les dirigeants à surestimer le consensus interne sur leurs décisions et à sous-estimer les résistances existantes.

Focalisation à court terme (biais de)

Tendance des décideurs à accorder un poids disproportionné aux conséquences immédiates de leurs décisions par rapport aux conséquences à long terme. Aussi appelé present bias ou myopic loss aversion. Dans la thèse : N6, 28 segments (8,1 % du corpus NVivo), présent chez 5/7 managers de l'ENIE.

G

Garbage Can Model

Modèle de Cohen, March et Olsen (1972) selon lequel, dans certaines organisations caractérisées par des préférences ambiguës, une technologie obscure et une participation fluide, les décisions résultent d'une rencontre contingente entre quatre flux relativement indépendants : problèmes, solutions, participants et opportunités de choix. Pertinent pour l'analyse des EPAs algériennes.

Groupthink (pensée groupale)

Tendance de groupes très cohésifs à développer une pensée consensuelle qui inhibe le traitement critique de l'information et la prise en compte des alternatives divergentes. Concept de Janis (1972, 1982) issu de l'analyse de grandes catastrophes décisionnelles américaines (Baie des Cochons, Pearl Harbor, guerre du Vietnam).

H

Heuristique

Stratégie simplifiée de traitement de l'information permettant de prendre des décisions rapidement et avec un effort cognitif minimal. Distincte du biais cognitif qui est la conséquence de son application inadaptée : une heuristique est un outil adaptatif, et le biais est produit par son inadéquation à la situation. Kahneman et Tversky (1974) identifient trois heuristiques fondamentales : représentativité, disponibilité et ancrage.

Hubris premium

Avantage social conféré par l'excès de confiance dans les interactions organisationnelles. Anderson et al. (2012) montrent que les individus qui expriment une confiance élevée dans leurs opinions sont perçus comme plus compétents, ce qui favorise leur promotion indépendamment de leurs résultats effectifs.

I

Illusion de contrôle

Tendance à percevoir une influence personnelle sur des événements déterminés par le hasard. Documentée par Langer (1975). Particulièrement préjudiciable dans les contextes à feedback lent et ambigu (comme les décisions stratégiques des EPAs), où elle peut se maintenir pendant de longues périodes sans correction.

Interprétativisme

Paradigme épistémologique retenu dans cette thèse. Repose sur le postulat que la réalité sociale est le produit de l'activité cognitive et symbolique des acteurs, et qu'elle ne peut être pleinement appréhendée qu'en comprenant le sens que ces acteurs donnent à leurs actions. Justifie l'adoption d'une posture herméneutique et la mobilisation de méthodes qualitatives.

Isomorphisme institutionnel

Mécanisme par lequel des organisations évoluant dans un même champ institutionnel tendent à adopter des structures et des pratiques similaires, non pas pour des raisons d'efficacité économique mais pour des raisons de légitimité sociale et institutionnelle. Concept de DiMaggio et Powell (1983). Amplifie les pressions à l'affichage optimiste dans les EPAs algériennes.

M

Modèle IMC (Intelligence, Design, Choice)

Modèle du processus décisionnel de Simon (1960, 1977) articulé en trois phases : Intelligence (identification du problème et exploration de l'environnement), Design (conception d'alternatives) et Choice (sélection de l'alternative à mettre en œuvre). Simon soulignait que ces phases s'imbriquent de façon récursive dans les décisions réelles.

Modèles mentaux partagés

Cadres interprétatifs collectivement partagés dans une organisation qui orientent les actions et les décisions au niveau collectif. Kim (1993) montre que l'apprentissage organisationnel implique leur transformation, et que les biais cognitifs des décideurs (ancrage, confirmation, excès de confiance) peuvent bloquer cette transformation.

N

NVivo

Logiciel d'analyse qualitative des données utilisé dans cette thèse pour le codage systématique du corpus empirique. 347 segments codés ont été analysés à partir de 7 entretiens semi-directifs (525 minutes, 120 pages de transcriptions) autour de 7 nœuds correspondant aux 7 biais cognitifs identifiés.

O

Optimisme (biais d')

Tendance des individus à surestimer la probabilité d'événements favorables et à sous-estimer la probabilité d'événements défavorables. Documenté par Weinstein (1980). Sa manifestation dans les contextes organisationnels prend notamment la forme de la planification fallacieuse (Kahneman & Tversky, 1979).

Overestimation

Première dimension de l'excès de confiance selon Moore et Healy (2008) : tendance à s'attribuer un niveau de performance, de compétence ou d'influence supérieur à celui que les données objectives justifient. À l'ENIE, représente 41 des 98 segments codés N1 (excès de confiance).

Overplacement

Troisième dimension de l'excès de confiance selon Moore et Healy (2008) : tendance à se percevoir comme meilleur que les autres dans des dimensions socialement valorisées. Svenson (1981) a montré que 93 % des conducteurs américains se perçoivent comme appartenant à la moitié supérieure de la distribution de sécurité. À l'ENIE, représente 25 des 98 segments codés N1.

Overprecision

Deuxième dimension de l'excès de confiance selon Moore et Healy (2008) : tendance à exprimer une confiance excessive dans la précision de ses propres croyances et prévisions, se manifestant par des intervalles de confiance trop étroits. C'est la forme d'excès de confiance la plus systématiquement documentée dans la littérature expérimentale. À l'ENIE, représente 32 des 98 segments codés N1.

P

Paradoxe d'Icare

Concept de Miller (1994) décrivant le mécanisme par lequel les succès passés d'une organisation nourrissent une confiance excessive dans ses capacités actuelles, sans intégration suffisante des informations sur les transformations de l'environnement. Illustre l'interaction entre l'excès de confiance (N1) et l'ancrage historique (N2) à l'ENIE.

Pensée groupale

Voir Groupthink.

Planning fallacy (planification fallacieuse)

Tendance systématique à sous-estimer les coûts, les délais et les risques des projets et à surestimer leurs bénéfices. Conceptualisée par Kahneman et Tversky (1979). Directement pertinente pour l'analyse du PLD 2011 de l'ENIE dont les objectifs initiaux se sont révélés très en deçà des réalisations.

PLD 2011 (Plan de Développement de l'ENIE)

Plan stratégique de l'ENIE financé par 15 milliards de dinars algériens (environ 150 millions d'euros) d'investissement public visant à transformer l'entreprise en pôle technologique intégré. Objet d'analyse empirique central de la thèse : l'écart entre ses ambitions affichées et ses résultats effectifs (parts de marché passées de 24 % à 10-12 %, effectif réduit à 1 329 agents en 2024) constitue le révélateur empirique des biais cognitifs étudiés.

Positivisme

Paradigme épistémologique postulant l'existence d'une réalité externe objective, indépendante du chercheur et accessible par la mesure. Paradigme dominant dans les revues de management à fort impact en termes de nombre de publications. Non retenu dans cette thèse au profit de l'interprétativisme.

Pré-mortem

Technique de débiaisage consistant à imaginer, avant de prendre une décision, que le projet a échoué et à s'interroger sur les causes de cet échec. Recommandé comme mécanisme d'atténuation de l'excès de confiance et du biais de confirmation au niveau individuel et organisationnel.

Prospect Theory (Théorie des Perspectives)

Théorie de Kahneman et Tversky (1979) constituant une rupture avec la théorie de l'utilité espérée. Établit que les individus évaluent les gains et les pertes par rapport à un point de référence, qu'ils sont plus sensibles aux pertes qu'aux gains (aversion aux pertes) et qu'ils pondèrent les probabilités de façon non linéaire.

R

Rationalité limitée

Concept de Simon (1955) désignant la condition dans laquelle les décideurs réels opèrent, confrontés à trois types de contraintes : information incomplète et imparfaite, capacité de calcul limitée et horizon temporel fini. Face à ces contraintes, les décideurs ne cherchent pas à optimiser mais à satisfaire (satisficing) : trouver une solution qui atteint un niveau d'aspiration jugé suffisant.

Rationalité parfaite

Postulat du paradigme économique néoclassique selon lequel l'agent économique (homo œconomicus) dispose d'une information complète, d'une capacité de calcul illimitée et de préférences stables, lui permettant de

maximiser son utilité. Critiqué par Simon (1955) et remis en question par le programme heuristiques et biais de Kahneman et Tversky (1974).

Représentativité (heuristique de)

Selon Kahneman et Tversky (1974), tendance à évaluer la probabilité qu'un objet, un événement ou une personne appartienne à une catégorie en fonction de sa ressemblance avec le prototype de cette catégorie, en négligeant les taux de base statistiques objectifs.

Renouvellement des connaissances organisationnelles

Processus par lequel une organisation transforme son stock de connaissances existant en intégrant de nouvelles connaissances, en abandonnant des connaissances obsolètes et en reconfigurant les relations entre les connaissances existantes de façon à améliorer sa capacité d'action dans un environnement changeant. Comprend trois dimensions : acquisition, abandon (unlearning) et reconfiguration.

Rigidités fondamentales (core rigidities)

Concept de Leonard-Barton (1992) désignant la transformation des compétences clés d'une organisation en sources d'inertie lorsque l'environnement évolue. Les connaissances qui constituaient des avantages concurrentiels dans un contexte antérieur peuvent devenir des obstacles au renouvellement dans un nouveau contexte.

Routines défensives

Comportements organisationnels visant à protéger les individus et les systèmes contre la menace et l'embarras associés à la reconnaissance des erreurs. Concept d'Argyris et Schön (1978). Bloquent l'apprentissage en double boucle et constituent l'un des mécanismes par lesquels les biais cognitifs produisent des effets organisationnels persistants.

S

Satisficing

Néologisme de Simon (1955), contraction de satisfying et sufficing, désignant la stratégie décisionnelle des acteurs soumis à la rationalité limitée : rechercher une solution qui atteint un niveau d'aspiration jugé suffisant plutôt que la solution optimale. Alternative comportementale réaliste à la maximisation de l'utilité espérée.

SECI (Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation)

Modèle de création des connaissances organisationnelles de Nonaka et Takeuchi (1995) articulant quatre modes de conversion entre connaissances tacites et explicites. La thèse documente que les biais cognitifs bloquent simultanément les quatre phases de ce cycle à l'ENIE : l'excès de confiance bloque la socialisation, le biais de confirmation bloque l'externalisation, le biais de statu quo bloque la combinaison, la focalisation à court terme bloque l'internalisation.

Sécurité psychologique

Croyance partagée par les membres d'une équipe selon laquelle prendre des risques interpersonnels (exprimer des doutes, questionner les décisions) est sûr et ne sera pas puni. Identifiée comme variable modératrice de la relation entre biais cognitifs et apprentissage organisationnel, limitée à l'ENIE en raison de la culture hiérarchique forte.

Sensemaking

Concept de Weick (1979, 1995) désignant le processus par lequel les acteurs construisent un sens rétrospectif de leurs actions : dans les organisations, l'action précède souvent la représentation, et les managers donnent ensuite un sens rétrospectif à leurs actions en construisant des narrations les présentant comme cohérentes et délibérées.

Système 1 / Système 2

Distinction de Kahneman (2011) entre deux modes de traitement de l'information, termes introduits par Stanovich et West (2000). Le Système 1 désigne la pensée intuitive, rapide, automatique et peu coûteuse en ressources cognitives, source principale des biais cognitifs. Le Système 2 désigne la pensée analytique, lente

et délibérée, plus précise mais exigeante en effort cognitif et souvent inhibée par la pression temporelle et la surcharge cognitive.

T

Théorie des Perspectives

Voir Prospect Theory.

Théorie de l'utilité espérée (EUT)

Cadre normatif de la décision rationnelle formalisé par Von Neumann et Morgenstern (1944), reposant sur quatre axiomes (complétude, transitivité, continuité, indépendance). Remis en question empiriquement par Allais (1953) et théoriquement par la Prospect Theory de Kahneman et Tversky (1979).

Trappe à compétence (competency trap)

Concept de Levitt et March (1988) désignant le mécanisme par lequel un succès répété avec une approche particulière renforce la confiance dans cette approche et la résistance à en changer, même lorsque les conditions de l'environnement ont évolué. Directement lié aux biais d'excès de confiance et de statu quo.

Triangulation

Stratégie méthodologique consistant à combiner plusieurs sources de données ou méthodes de collecte pour renforcer la crédibilité et la confirmabilité des résultats. Dans cette thèse : triangulation entre entretiens semi-directifs (N=7), analyse documentaire (PLD 2011, rapports d'activité) et sources secondaires (presse économique, publications académiques sectorielles).

U

Upper Echelons Theory

Théorie de Hambrick et Mason (1984) établissant que les caractéristiques cognitives et démographiques des dirigeants influencent directement les décisions stratégiques de l'organisation. Fonde l'hypothèse selon laquelle l'excès de confiance des dirigeants de l'ENIE produit des effets organisationnels mesurables sur le renouvellement des connaissances.

Unlearning

Voir Désapprentissage.

É

Économie comportementale

Courant de recherche fondé par Kahneman, Tversky et Thaler qui intègre des apports de la psychologie expérimentale à l'analyse économique pour produire une taxonomie empirique des biais cognitifs et de leurs effets sur les décisions. Consacré par le prix Nobel d'économie 2002 (Kahneman) et 2017 (Thaler).

Étude de cas

Stratégie de recherche consistant à étudier en profondeur un phénomène contemporain dans son contexte réel, en utilisant de multiples sources d'évidence. Selon Yin (2018), particulièrement adaptée lorsque les frontières entre le phénomène et son contexte ne sont pas clairement évidentes. Stratégie retenue pour l'étude des biais cognitifs à l'ENIE.

Listes des abréviations

Abréviation	Développé complet

Institutions et organismes algériens

Abréviation	Développé complet
ANDI	Agence Nationale de Développement de l'Investissement
APS	Agence de Presse Algérienne
CNES	Conseil National Économique et Social
CPE	Conseil du Partenariat Économique
CREAD	Centre de Recherche en Économie Appliquée pour le Développement
ENIE	Entreprise Nationale des Industries de l'Électronique
ENIEM	Entreprise Nationale des Industries de l'Électroménager
INDELEC	Industries Électrodomestiques (SGP)
SGP	Société de Gestion des Participations
SONELEC	Société Nationale de l'Électronique
SPA	Société Par Actions

Concepts et termes de gestion

CA	Conseil d'Administration / Chiffre d'Affaires (selon le contexte)
CFO	Chief Financial Officer (Directeur Financier)
EPA	Entreprise Publique Algérienne (industrielle)
IMC	Intelligence, Design (Modélisation), Choice - modèle décisionnel de Simon (1960)
PDG	Président-Directeur Général
PDM	Part de Marché
PLD	Plan de Développement (ENIE, 2009–2011)
RH	Ressources Humaines
TPE	Terminal de Paiement Électronique

Théories et modèles scientifiques

EUT	Expected Utility Theory - Théorie de l'Utilité Espérée (Von Neumann & Morgenstern, 1944)
SECI	Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation - modèle de Nonaka & Takeuchi (1995)

Codes NVivo — biais cognitifs (nœuds d'analyse)

N1	Excès de confiance — 98 segments (28,2 % du corpus), 7/7 managers
N2	Ancrage historique — 63 segments (18,2 % du corpus), 7/7 managers
N3	Attribution externe — 54 segments (15,6 % du corpus), 7/7 managers
N4	Biais de confirmation — 49 segments (14,1 % du corpus), 6/7 managers
N5	Biais de statu quo — 42 segments (12,1 % du corpus), 6/7 managers
N6	Focalisation sur le court terme — 28 segments (8,1 % du corpus), 5/7 managers
N7	Biais rétrospectif — 13 segments (3,7 % du corpus), 4/7 managers

Questions et hypothèses de recherche

H1	Hypothèse 1 — Les biais cognitifs perturbent de façon systématique le processus de décision stratégique des managers
H2	Hypothèse 2 — L'excès de confiance constitue le biais cognitif dominant chez les managers de l'ENIE
H3	Hypothèse 3 — Les biais cognitifs constituent des freins structurels au renouvellement des connaissances organisationnelles
H4	Hypothèse 4 — Les biais cognitifs constituent une entrave à la pensée stratégique, et non une simple limitation
QR1	Question de Recherche 1 — Influence des biais sur le processus décisionnel stratégique
QR2	Question de Recherche 2 — Identification du biais cognitif dominant chez les managers de l'ENIE
QR3	Question de Recherche 3 — Effets des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances organisationnelles
QR4	Question de Recherche 4 — Nature de l'impact des biais cognitifs : limitation ou entrave à la pensée stratégique

Listes des tableaux

INTRODUCTION / PLAN
Tab
Tableau 0.1 — Hypothèses de recherche et fondements théoriques
Tab
Tableau 0.2 — Architecture de la thèse
CHAPITRE 1
Tab
Tableau 1.1 — Les quatre axiomes de la théorie de l'utilité espérée
Tab
Tableau 1.2 — Rationalité parfaite vs rationalité limitée : comparaison systématique
Tab
Tableau 1.3 — Caractéristiques comparées du Système 1 et du Système 2
Tab
Tableau 1.4 — Synthèse de l'évolution de la théorie de la décision
Tab
Tableau 1.5 — Les trois modes de décision organisationnelle : caractéristiques comparées
Tab
Tableau 1.6— Processus décisionnel et biais cognitifs associés : tableau de correspondance
Tab
Tableau 1.7 — Déterminants de la qualité décisionnelle et biais cognitifs associés : modèle intégrateur
Tab
Tableau 1.8 — Les grandes familles de biais cognitifs : mécanismes, exemples et pertinence managériale
Tab
Tableau 1.9 — Caractéristiques comparées du Système 1 et du Système 2 dans les décisions managériales
Tab
Tableau 1.10 — Taxonomie managériale des biais cognitifs : mécanismes, manifestations et pertinence pour l'ENIE
Tab
Tableau 1.11 — Mécanismes de débiaisage : efficacité, conditions et obstacles
Tab
Tableau 1.12 — Synthèse des trois dimensions de l'excès de confiance : définitions, mesures et conséquences stratégiques
CHAPITRE 2
Tab
Tableau 2.1 — Le modèle SECI : quatre modes de conversion, conditions et obstacles dans le contexte des EPAs algériennes
Tab
Tableau 2.2 — Apprentissage en simple boucle vs double boucle : caractéristiques et obstacles dans les EPAs algériennes
Tab

Tableau 2.3 — Synthèse des obstacles au renouvellement des connaissances et leurs interactions avec les biais cognitifs
Tab
Tableau 2.4 — Les biais cognitifs comme freins au renouvellement des connaissances : synthèse analytique
Tab
Tableau 2.5 — Le modèle du continuum limitation-entrave : synthèse des dimensions et des variables modératrices
CHAPITRE 4
Tab
Tableau 4.1 — Comparaison des paradigmes épistémologiques et positionnement de la présente thèse
Tab
Tableau 4.2 — Chronologie de l'ENIE : jalons institutionnels, industriels et stratégiques
Tab
Tableau 4.3 — Justification du choix de l'ENIE comme terrain d'investigation : critères et évaluation
Tab
Tableau 4.4 — Tableau de correspondance données-hypothèses : sources mobilisées par hypothèse de recherche
Tab
Tableau 4.4 — Structure du guide d'entretien : thèmes, questions principales et objectifs analytiques
Tab
Tableau 4.5 — Profil agrégé des managers interviewés (N=7) — données anonymisées
Tab
Tableau 4.6 — Bilan de la collecte des données : corpus empirique de la thèse
Tab
Tableau 4.7 — Grille de codage NVivo : définition des 7 nœuds principaux et résultats du codage
Tab
Tableau 4.8 — Tableau récapitulatif des choix méthodologiques de la thèse
CHAPITRE 5
Tab
Tableau 5.1 — L'ENIE en chiffres : indicateurs clés sur la période empirique (2009-2024)
Tab
Tableau 5.2 — Configuration des variables modératrices à l'ENIE : évaluation de leur effet amplificateur ou atténuateur
Tab
Tableau 5.3 — Répartition des 347 segments codés entre les 7 biais cognitifs identifiés à l'ENIE
Tab
Tableau 5.4 — Matrice de présence des 7 biais par manager : synthèse de la distribution
Tab
Tableau 5.5 — Matrice des co-occurrences entre les 7 biais : nombre de segments doublement codés
Tab
Tableau 5.6 — Synthèse des manifestations de N1 et N2 dans le corpus : formes, fréquences et marqueurs discursifs
Tab

Tableau 5.7 — Synthèse de l'analyse des biais N3 à N7 : formes, fréquences et effets sur le renouvellement des connaissances
Tab
Tableau 5.8 — Synthèse des effets des biais cognitifs sur les quatre phases du renouvellement des connaissances à l'ENIE
Tab
Tableau 5.9 — Positionnement empirique de l'ENIE sur le continuum limitation-entrave
CHAPITRE 6
Tab
Tableau 6.1 — Tableau de correspondance hypothèses / résultats empiriques
Tab
Tableau 6.2 — Synthèse des convergences et spécificités contextuelles : résultats ENIE et littérature
Tab
Tableau 6.3 — Synthèse des contributions de la recherche
Tab
Tableau 6.4 — Synthèse des limites de la recherche et précautions méthodologiques
Tab
Tableau 6.5 — Programme de recherche futur : synthèse des cinq perspectives
Tab
Tableau 6.6 — Synthèse des réponses aux quatre questions de recherche

Listes des figures

CHAPITRE 1
Fig
Figure 1.1 — Le modèle de décision rationnelle classique : l'acteur omniscient
Fig
Figure 1.2 — Le processus de satisfaction selon Simon : recherche séquentielle et niveaux d'aspiration
Fig
Figure 1.3 — Le Garbage Can Model : quatre flux et opportunités de choix
Fig
Figure 1.4 — Évolution des modèles décisionnels : de la rationalité parfaite au sensemaking
Fig
Figure 1.6 — Le modèle IMC de Simon : Intelligence, Design, Choice
Fig
Figure 1.7 — Le modèle du processus décisionnel stratégique de Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976)
Fig
Figure 1.8 — Le modèle Upper Echelons : des caractéristiques des dirigeants aux décisions stratégiques
Fig
Figure 1.9 — Les déterminants de la qualité décisionnelle : cadre intégrateur individuel-contextuel
Fig
Figure 1.10 — Conditions d'activation des biais cognitifs : un modèle situationnel
Fig
Figure 1.11 — Cadre taxonomique des biais cognitifs managériaux
CHAPITRE 2

Fig
Figure 2.1 — Le modèle SECI de création des connaissances organisationnelles
Fig
Figure 2.2 — La roue de l'apprentissage en double boucle d'Argyris et Schön
Fig
Figure 2.3— Le modèle de la capacité d'absorption : de la capacité potentielle à la capacité réalisée
Fig
Figure 2.4 — Les composantes de la résistance individuelle au changement et leurs déterminants cognitifs
Fig
Figure 2.5 — Le modèle de la pensée groupale de Janis : antécédents, symptômes et conséquences
Fig
Figure 2.6 — La structure de la mémoire organisationnelle
Fig
Figure 2.7 — Le modèle de l'apprentissage organisationnel de Kim : du cycle individuel au cycle collectif
Fig
Figure F — Le modèle intégrateur : continuum limitation-entrave et variables modératrices (figure centrale)
CHAPITRE 4
Fig
Figure 4.1 — Conception du réel et paradigmes épistémologiques
Fig
Figure 4.2 — Les logiques de recherche en sciences de gestion : induction, déduction et abduction
Fig
Figure 4.3 — Les types de triangulation en recherche qualitative et leur contribution à la crédibilité
Fig
Figure 4.4 — Le dispositif de triangulation de la présente thèse : sources, niveaux et modes d'articulation
CHAPITRE 5
Fig
Figure 5.1 — Diagramme de fréquence des 7 biais cognitifs identifiés dans le corpus NVivo (N = 347 segments, 7 managers)

Table des matières

Dédicaces 1
Remerciements 2
Résumé 3
الملخص 3
ABSTRACT 4
Glossaire 5
Listes des abréviations 13
Listes des tableaux 15
Listes des figures 17
Introduction 35
1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE LA RECHERCHE 36
1.1. La révolution comportementale dans les sciences de gestion 36
1.2. Le contexte algérien : un terrain sous-exploré 37
1.3. L'ENIE comme cas révélateur 38
2. PROBLÉMATIQUE CENTRALE ET QUESTIONS DE RECHERCHE 39
3. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE 40
4. OBJECTIFS ET INTÉRÊTS DE LA RECHERCHE 41
4.1. Objectifs de la recherche 41
4.2. Intérêt théorique 41
4.3. Intérêt méthodologique 42
4.4. Intérêt managérial 42
5. POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE 42
6. STRUCTURE DE LA THÈSE 43
CHAPITRE 1 : LA PRISE DE DÉCISION MANAGÉRIALE : FONDEMENTS THÉORIQUES 45
INTRODUCTION 45
SECTION 1 : ÉVOLUTION DE LA THÉORIE DE LA DÉCISION : DE LA RATIONALITÉ PARFAITE AUX DÉVELOPPEMENTS CONTEMPORAINS 47
1.1. La décision dans la théorie économique classique : le paradigme de la rationalité parfaite 47
1.1.1. La théorie de l'utilité espérée : formalisation du choix rationnel 48
1.1.2. Applications au management et premières critiques 49
1.2. La rupture simonienne : « bounded rationality et satisficing » 50
1.2.1. Administrative Behavior (1947) : la critique fondatrice 51

1.2.2. Rationalité limitée et satisfaction (Bounded rationality et satisficing, 1955-1957) 51
1.3. De la rationalité limitée à la rationalité située : l'intégration du contexte organisationnel 54
1.3.1. La théorie comportementale de la firme (Cyert & March, 1963) 54
1.3.2. Le Garbage Can Model et l'ambiguïté organisationnelle 55
1.3.3. Le sensemaking et la rationalité rétrospective 56
1.4. Développements contemporains : psychologie cognitive et économie comportementale 57
1.4.1. Le programme heuristiques et biais de Kahneman & Tversky 57
1.4.2. La distinction Système 1 / Système 2 et la synthèse de Kahneman (2011) 58
1.4.3. L'économie comportementale et ses applications managériales 59
SECTION 2 : LE PROCESSUS DÉCISIONNEL EN ORGANISATION : PHASES, MODÈLES ET MODES DE GOUVERNANCE 62
2.1. Les phases du processus décisionnel : du modèle IMC aux développements empiriques 62
2.1.1. Le modèle IMC de Simon (1960) 62
2.1.2. L'enrichissement empirique de Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976) 64
2.1.3. Les développements ultérieurs : de la décision au flux décisionnel 66
2.2. Les modes de prise de décision organisationnelle 66
2.2.1. Le mode rationnel-analytique 67
2.2.2. Le mode politique 67
2.2.3. Le mode intuitif 68
2.3. La décision stratégique : spécificités et enjeux cognitifs 70
2.3.1. Complexité, irréversibilité et incertitude radicale 70
2.3.2. La théorie des Upper Echelons : le décideur stratégique comme variable 71
2.4. Les pathologies du processus décisionnel : vers l'étude des biais 73
2.4.1. L'escalade de l'engagement 73
2.4.2. La pensée groupale 74
2.4.3. L'attention organisationnelle sélective 74
SECTION 3 : LES DÉTERMINANTS COGNITIFS DE LA QUALITÉ DÉCISIONNELLE : DE L'INDIVIDU AU CONTEXTE ORGANISATIONNEL 77
3.1. Les déterminants individuels : architecture cognitive du décideur 77
3.1.1. Les modèles mentaux et les schèmes cognitifs 77
3.1.2. Les styles cognitifs : intuition et analyse 79
3.1.3. L'expertise et ses effets paradoxaux 79
3.1.4. L'affect et les émotions dans la décision 80

3.2. Les déterminants organisationnels et contextuels 81
3.2.1. La culture organisationnelle comme cadre cognitif collectif 82
3.2.2. La surcharge informationnelle et ses effets cognitifs 82
3.2.3. La pression temporelle et ses effets sur la qualité décisionnelle 83
3.2.4. La gouvernance et l'architecture du pouvoir 84
3.3. Vers un modèle intégrateur : des déterminants aux biais cognitifs observables 85
3.3.1. Les effets d'interaction entre déterminants individuels et contextuels 85
3.3.2. Le modèle intégrateur : de la vulnérabilité cognitive aux biais observables 86
CONCLUSION 90
CHAPITRE 2 : LES BIAIS COGNITIFS DANS LA DÉCISION MANAGÉRIALE 92
INTRODUCTION 92
SECTION 1 : FONDEMENTS THÉORIQUES DES BIAIS COGNITIFS 94
1.1. Définition et conceptualisation des biais cognitifs 94
1.1.1. Du jugement au biais : une clarification conceptuelle 94
1.1.2. Biais cognitifs et erreurs aléatoires : la systématicité comme critère définitoire 95
1.1.3. Les biais cognitifs dans les sciences de gestion : émergence d'un champ 96
1.2. Origines et mécanismes des biais cognitifs 98
1.2.1. Les fondements neurobiologiques : apports des neurosciences cognitives 98
1.2.2. L'évolution adaptative comme explication des heuristiques 99
1.2.3. Les conditions d'activation des biais cognitifs 100
1.3. Classification et taxonomie des biais cognitifs 102
1.3.1. Les grandes familles de biais cognitifs 103
1.3.2. Les interactions entre biais : effets de renforcement mutuel 106
1.3.3. Biais cognitifs et contexte culturel : la question de l'universalité 107
SECTION 2 : LE SYSTÈME DUAL DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET LES HEURISTIQUES 108
2.1. Genèse et fondements du modèle du système dual 108
2.1.1. Les précurseurs : processus automatiques et processus contrôlés 108
2.1.2. La synthèse de Stanovich et West (2000) et la terminologie Système 1 / Système 2 109
2.1.3. La synthèse de Kahneman (2011): Thinking, Fast and Slow 110
2.2. Les trois heuristiques fondamentales et leurs biais associés 113
2.2.1. L'heuristique de représentativité et ses biais associés 113
2.2.2. L'heuristique de disponibilité et ses biais associés 114
2.2.3. L'heuristique d'ancrage et d'ajustement et ses biais associés 115

2.3. La Prospect Theory : une révolution dans la compréhension des décisions sous risque 116
2.3.1. L'aversion aux pertes et l'effet de dotation 117
2.3.2. L'effet de cadrage et le rôle du point de référence 118
2.3.3. La pondération non linéaire des probabilités 119
SECTION 3 : TAXONOMIE MANAGÉRIALE DES BIAIS COGNITIFS 120
3.1. Les biais de jugement et de diagnostic 120
3.1.1. Le biais de confirmation 121
3.1.2. Le biais d'ancrage historique 121
3.1.3. Le biais d'attention sélective 122
3.2. Les biais d'évaluation et de prévision 123
3.2.1. Le biais d'optimisme et la planification fallacieuse 123
3.2.2. L'illusion de contrôle 124
3.2.3. Le biais de focalisation sur le court terme 125
3.3. Les biais de décision et de choix 126
3.3.1. Le biais de statu quo 126
3.3.2. L'aversion au regret et ses effets sur les choix 127
3.3.3. L'effet de faux consensus 127
3.4. Les biais d'attribution et d'apprentissage 128
3.4.1. Le biais d'attribution externe 128
3.4.2. Le biais rétrospectif 129
3.4.3. L'escalade de l'engagement revisitée 130
SECTION 4 : IMPACT DES BIAIS COGNITIFS SUR LA QUALITÉ DES DÉCISIONS MANAGÉRIALES 134
4.1. Impact sur la qualité du jugement décisionnel individuel 134
4.1.1. La déformation des prévisions : optimisme, surestimation et miscalibration 134
4.1.2. L'incohérence des préférences et les violations d'invariance 135
4.1.3. La résistance à la révision des croyances 136
4.2. Impact sur les dynamiques organisationnelles collectives 137
4.2.1. La propagation hiérarchique des biais du dirigeant 137
4.2.2. Les dynamiques de groupe et la pensée groupale managériale 138
4.2.3. L'institutionnalisation des biais dans les routines organisationnelles 139
4.3. Conséquences stratégiques mesurables : données empiriques 140
4.3.1. Les biais dans les décisions d'acquisition et de fusion 140
4.3.2. Les biais dans les décisions d'investissement et d'innovation 141

4.3.3. Les biais dans la gestion des projets stratégiques défaillants 142
4.4. Les mécanismes de débiaisage : limites et conditions d'efficacité 143
4.4.1. Les interventions individuelles : formation, rétroaction et prise de conscience... 143
4.4.2. Les interventions organisationnelles : architecture de la décision et contre-pouvoirs cognitifs 144
SECTION 5 : L'EXCÈS DE CONFIANCE : CONCEPTUALISATION, DIMENSIONS ET CONSÉQUENCES STRATÉGIQUES 147
5.1. Genèse et évolution conceptuelle de l'excès de confiance 147
5.1.1. Les origines de la recherche empirique sur l'excès de confiance 148
5.1.2. L'émergence d'une conceptualisation multidimensionnelle 148
5.2.1. L'overestimation : surestimation des performances et des capacités absolues..... 149
5.2.2. L'overprecision : excès de précision dans les croyances et les prévisions 150
5.2.3. L'overplacement : surclassement relatif par rapport aux autres 151
5.3. Prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise..... 152
5.3.1. La sélection des dirigeants confiants : mécanismes de promotion et d'auto-sélection 152
5.3.2. Les études empiriques sur l'excès de confiance des dirigeants 153
5.4. Déterminants contextuels de l'excès de confiance..... 154
5.4.1. Le succès passé et la trajectoire organisationnelle 155
5.4.2. Le pouvoir managérial et la gouvernance 155
5.4.3. Le contexte institutionnel et la pression sociale 156
5.5. Biais cognitifs associés à l'excès de confiance : un système auto-renforçant 156
5.5.1. Excès de confiance et biais de confirmation : un cercle vicieux cognitif 157
5.5.2. Excès de confiance et escalade de l'engagement : la persistance irrationnelle..... 157
5.5.3. Excès de confiance et optimisme excessif : une amplification mutuelle 158
5.6. Conséquences stratégiques de l'excès de confiance dans les organisations 158
5.6.1. L'excès de confiance dans les décisions d'investissement et de développement.. 159
5.6.2. L'excès de confiance dans la gestion des risques 159
5.6.3. L'excès de confiance et le blocage du renouvellement des connaissances..... 160
CONCLUSION 162
CHAPITRE 3 : BIAIS COGNITIFS ET RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES ORGANISATIONNELLES 164
INTRODUCTION 164
SECTION 1 : LE RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES ORGANISATIONNELLES : FONDEMENTS THÉORIQUES 165
1.1. Le concept de connaissance organisationnelle : définition et typologies..... 165

1.1.1. La distinction fondamentale entre données, informations et connaissances 166
1.1.2. Connaissances tacites et connaissances explicites : la distinction de Polanyi..... 167
1.1.3. Les connaissances organisationnelles : au-delà des connaissances individuelles 167
1.2. Les dimensions et les enjeux du renouvellement des connaissances 168
1.2.1. Définition et périmètre du renouvellement des connaissances..... 169
1.2.2. Le désapprentissage organisationnel : condition nécessaire du renouvellement.. 169
1.2.3. Les conditions organisationnelles du renouvellement des connaissances..... 170
1.3. Le modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) : la création des connaissances en spirale 172
1.3.1. Les quatre modes de conversion des connaissances..... 172
1.3.2. La spirale des connaissances et les conditions organisationnelles de son déroulement 174
1.3.3. Critiques et enrichissements du modèle SECI..... 175
SECTION 2 : L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL : THÉORIES, MÉCANISMES ET PATHOLOGIES 178
2.1. Les fondements théoriques de l'apprentissage organisationnel..... 178
2.1.1. L'apprentissage comportemental : la perspective béhavioriste 178
2.1.2. L'apprentissage cognitif : la perspective des théories de l'action 179
2.1.3. L'apprentissage social et situé : la perspective des communautés de pratique..... 181
2.2. La distinction simple boucle / double boucle d'Argyris et Schön 182
2.2.1. Les théories en usage et les théories professées : fondements conceptuels 182
2.2.2. L'apprentissage en simple boucle : adaptation sans remise en question 183
2.2.3. L'apprentissage en double boucle : remise en question des fondements..... 184
2.3. Les routines défensives et les pathologies de l'apprentissage 186
2.3.1. Les mécanismes des routines défensives..... 186
2.3.2. Les pathologies de l'apprentissage organisationnel..... 187
2.3.3. Les routines défensives dans les EPAs algériennes : analyse contextuelle..... 189
SECTION 3 : OBSTACLES ET RIGIDITÉS STRUCTURELLES AU RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES 192
3.1. Les obstacles structurels d'origine institutionnelle..... 192
3.1.1. La dépendance de sentier institutionnelle..... 192
3.1.2. Les effets désincitatifs des mécanismes de gouvernance publique 194
3.1.3. L'isomorphisme institutionnel et la conformité de façade..... 195
3.2. Les obstacles d'origine organisationnelle et structurelle 196
3.2.1. L'inertie structurelle et la résistance organisationnelle au changement..... 196

3.2.2. Les cloisonnements organisationnels et les obstacles au transfert des connaissances 198
3.2.3. La rigidité des routines organisationnelles 199
3.3. Les obstacles liés aux ressources et aux capacités dynamiques 200
3.3.1. Les capacités dynamiques et leurs conditions de développement 201
3.3.2. Les pièges d'apprentissage et les trappes à compétence dans les organisations établies 202
3.3.3. Les contraintes de ressources humaines et la désactualisation des compétences . 203
3.4. Synthèse : une configuration d'obstacles systémiques dans les EPAs algériennes 204
SECTION 4 : LES BIAIS COGNITIFS COMME FREINS AU RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES ORGANISATIONNELLES 207
4.1. Les biais cognitifs comme perturbateurs de la détection des écarts de connaissance . 207
4.1.1. L'excès de confiance et la sous-perception des écarts de compétence 207
4.1.2. Le biais de confirmation et le filtrage sélectif des signaux d'alerte 208
4.1.3. L'ancrage historique et la myopie sur les transformations environnementales 209
4.2. Les biais cognitifs comme inhibiteurs des processus d'acquisition et de création des connaissances 210
4.2.1. La planification fallacieuse et le sous-investissement dans les capacités d'absorption 210
4.2.2. Le biais de représentativité et la sélection biaisée des sources de connaissance.. 212
4.2.3. L'illusion de contrôle et la sous-estimation de la complexité de l'apprentissage . 212
4.3. Les biais cognitifs comme bloquants des processus d'intégration et de diffusion 213
4.3.1. Le biais de statu quo et la résistance à l'intégration des nouvelles connaissances 213
4.3.2. L'excès de confiance et le blocage de l'apprentissage en double boucle 215
4.3.3. La pensée groupale et le blocage de la diffusion des connaissances dissidentes . 216
4.4. Les biais cognitifs comme inhibiteurs de l'apprentissage par l'expérience 218
4.4.1. Le biais d'attribution externe et le blocage de l'apprentissage par l'échec 218
4.4.2. Le biais rétrospectif et la distorsion de la mémoire organisationnelle 219
4.4.3. L'escalade de l'engagement et le blocage de l'apprentissage adaptatif 220
SECTION 5 : VERS UN MODÈLE INTÉGRATEUR : LE CONTINUUM LIMITATION-ENTRAVE 224
5.1. Fondements conceptuels du continuum limitation-entrave 224
5.1.1. Les précédents théoriques : de la limitation à l'entrave 224
5.1.2. Définition formelle du continuum 226
5.2. Les variables modératrices du positionnement sur le continuum 227
5.2.1. Les variables modératrices institutionnelles : le contexte algérien 227

5.2.2. Les variables modératrices organisationnelles 230
5.2.3. Les variables modératrices de gouvernance 231
5.3. Application du modèle au cas de l'ENIE 232
5.3.1. Le diagnostic théorique du positionnement de l'ENIE sur le continuum 232
5.3.2. Le lien avec les hypothèses de recherche 233
5.4. Portée, limites et perspectives d'extension du modèle 234
5.4.1. Portée du modèle : contribution théorique et opérationnalisation 234
5.4.2. Limites théoriques et pistes d'approfondissement 235
CONCLUSION 237
CHAPITRE 4 : CADRE MÉTHODOLOGIQUE 239
INTRODUCTION 239
SECTION 1 : POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE : L'APPROCHE INTERPRÉTATIVISTE 240
1.1. Les paradigmes épistémologiques en sciences de gestion 240
1.1.1. Le paradigme positiviste : réalisme ontologique et vérificationnisme 241
1.1.2. Le paradigme interprétativiste : réalisme construit et compréhension 241
1.1.3. Le paradigme constructiviste : entre épistémologie et pragmatisme 243
1.2. La justification du positionnement interprétativiste 243
1.2.1. L'inadéquation du positivisme à l'étude des biais cognitifs en contexte organisationnel 244
1.2.2. La nature constitutive des significations dans l'étude du renouvellement des connaissances 245
1.2.3. La cohérence épistémologique avec les traditions théoriques mobilisées 245
1.3. Les implications du positionnement interprétativiste pour la démarche de recherche 246
1.3.1. La démarche abductive : entre induction et déduction 246
1.3.2. Le rôle du chercheur et la réflexivité 248
1.3.3. Les critères de rigueur dans la recherche interprétativiste 248
SECTION 2 : L'ÉTUDE DE CAS UNIQUE : FONDEMENTS, JUSTIFICATION ET PRÉSENTATION DU TERRAIN 252
2.1. L'étude de cas comme stratégie de recherche 252
2.1.1. Définition et fondements de l'étude de cas 252
2.1.2. L'étude de cas unique vs l'étude de cas multiple 253
2.1.3. La généralisation analytique comme objectif de l'étude de cas 254
2.2. La sélection de l'ENIE comme terrain d'investigation 255
2.2.1. Les critères de sélection théorique du terrain 255

2.2.2. Présentation institutionnelle et historique de l'ENIE 257
2.2.3. La situation de l'ENIE au moment de l'investigation empirique 260
2.3. Le protocole de l'étude de cas 261
2.3.1. Les questions de recherche et les propositions théoriques 261
2.3.2. L'unité d'analyse et les niveaux d'investigation 262
2.3.3. La gestion des biais du chercheur dans l'étude de cas 262
SECTION 3 : LA TRIANGULATION DES DONNÉES : FONDEMENTS THÉORIQUES ET DISPOSITIF APPLIQUÉ 265
3.1. Les fondements théoriques de la triangulation 265
3.1.1. Les quatre types de triangulation de Denzin (1978) 265
3.1.2. La triangulation comme critère de crédibilité dans la recherche interprétativiste 266
3.1.3. Les limites de la triangulation et les conditions de son efficacité 268
3.2. Le dispositif de triangulation des sources dans la présente thèse 269
3.2.1. Source 1 — Les entretiens semi-directifs : données primaires qualitatives 269
3.2.2. Source 2 — L'analyse documentaire : données primaires et secondaires internes 270
3.2.3. Source 3 — Les données secondaires publiques : contexte et vérification 271
3.3. La triangulation des niveaux d'analyse 272
3.3.1. Niveau 1 — L'analyse discursive : ce que les managers disent 272
3.3.2. Niveau 2 — L'analyse des pratiques et des résultats : ce que les acteurs font 273
3.3.3. La gestion des tensions entre niveaux d'analyse et sources 273
3.4. Le tableau de correspondance données-hypothèses 275
SECTION 4 : LA COLLECTE DES DONNÉES : ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS ET ANALYSE DOCUMENTAIRE 277
4.1. Les entretiens semi-directifs : conception et conduite 277
4.1.1. La conception du guide d'entretien 277
4.1.2. La sélection et la présentation des interviewés 280
4.1.3. La conduite des entretiens : protocole et précautions éthiques 281
4.2. La collecte et le traitement des données documentaires 282
4.2.1. La collecte des documents internes 282
4.2.2. La collecte des documents externes et des données secondaires 283
4.2.3. Le traitement préliminaire des données documentaires 284
4.3. La saturation des données et la clôture de la collecte 285
4.3.1. Le critère de saturation théorique 285
4.3.2. La saturation documentaire et la complémentarité des sources 286

4.3.3. Bilan de la collecte : vue d'ensemble des données disponibles 286
SECTION 5 : L'ANALYSE DES DONNÉES : CODAGE THÉMATIQUE ET UTILISATION DE NVIVO 288
5.1. L'analyse thématique comme méthode d'analyse des données qualitatives 288
5.1.1. Les principes fondateurs de l'analyse thématique 289
5.1.2. Les six phases de l'analyse thématique selon Braun et Clarke (2006) 290
5.2. L'utilisation du logiciel NVivo dans l'analyse des données 291
5.2.1. Fonctionnalités de NVivo mobilisées dans la présente thèse 291
5.2.2. La grille de codage : définition des 7 nœuds principaux 292
5.2.3. La fiabilité inter-codeurs et la validation du codage 295
5.3. L'interprétation et la mise en forme des résultats 296
5.3.1. L'analyse de contenu des segments codés 296
5.3.2. L'analyse des co-occurrences et des interactions entre biais 296
5.3.3. La construction narrative et la mise en forme des résultats 297
CONCLUSION 298
CHAPITRE 5 : ANALYSE EMPIRIQUE : BIAIS COGNITIFS ET RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES À L'ENIE 301
INTRODUCTION 301
SECTION 1 : CONTEXTE EMPIRIQUE : L'ENIE FACE À SES TRANSFORMATIONS STRATÉGIQUES (2009-2024) 302
1.1. La trajectoire institutionnelle de l'ENIE : d'un fleuron industriel à une organisation en transformation 302
1.1.1. La période de quasi-monopole (1982-1995) : formation des modèles mentaux dominants 302
1.1.2. La crise et l'érosion (1995-2009) : des signaux ignorés 303
1.1.3. La relance et ses paradoxes (2009-2024) : ambitions, réalisations et apprentissages 304
1.2. Le Plan de Développement 2011 : foyer empirique de l'analyse 306
1.2.1. La conception du plan : ambitions et présupposés cognitifs 306
1.2.2. La mise en œuvre du plan : obstacles rencontrés et réponses organisationnelles 307
1.2.3. Le bilan du plan : entre réussites partielles et décalage persistant 308
1.3. Les variables modératrices dans le contexte de l'ENIE 309
1.3.1. Variables modératrices institutionnelles 309
1.3.2. Variables modératrices organisationnelles et de gouvernance 310
SECTION 2 : VUE D'ENSEMBLE DES RÉSULTATS NVIVO : RÉPARTITION, PRÉVALENCE ET CONFIGURATIONS 313

2.1. La répartition quantitative des 347 segments entre les 7 biais 313
2.1.1. L'excès de confiance : biais dominant avec 98 segments (28,2 %) 313
2.1.2. Les biais secondaires : ancrage (63), attribution externe (54) et confirmation (49) 314
2.1.3. Les biais tertiaires : statu quo (42), focalisation court terme (28) et biais rétrospectif (13) 315
2.2. La prévalence des biais par manager : analyse de la matrice de codage 317
2.2.1. La matrice de codage : distribution par manager et par biais 317
2.2.2. Les profils cognitifs différenciés : M1 et M5 comme cas polaires 318
2.2.3. La convergence intergroupe : un pattern collectif et non individuel 319
2.3. Les configurations de co-occurrence : les interactions systémiques entre biais 320
2.3.1. La triade dominante : N1-N2-N3 (excès de confiance, ancrage, attribution externe) 320
2.3.2. La configuration systémique auto-renforçante 322
SECTION 3 : L'EXCÈS DE CONFIANCE (N1) ET L'ANCRAGE HISTORIQUE (N2) : ANALYSE DÉTAILLÉE 323
3.1. L'excès de confiance (N1) : 98 segments, 28,2 %, présent chez 7/7 managers 323
3.1.1. L'overestimation des capacités organisationnelles : 41 segments 324
3.1.2. L'overprecision dans les prévisions stratégiques : 32 segments 325
3.1.3. L'overplacement par rapport aux concurrents : 25 segments 326
3.2. L'ancrage historique (N2) : 63 segments, 18,2 %, présent chez 7/7 managers 327
3.2.1. L'ancrage sur la période du quasi-monopole comme norme de performance : 29 segments 327
3.2.2. L'ancrage sur les pratiques héritées comme référence des pratiques actuelles : 21 segments 328
3.2.3. L'ancrage interprétatif : lecture du présent par le prisme du passé — 13 segments 329
3.3. La co-occurrence N1-N2 : 34 segments d'interaction systémique 330
SECTION 4 : LES BIAIS COMPLÉMENTAIRES (N3 À N7) : ANALYSE DÉTAILLÉE ET VERBATIMS 333
4.1. Le biais d'attribution externe (N3) : 54 segments, 15,6 %, présent chez 7/7 managers 333
4.1.1. L'attribution des difficultés aux facteurs exogènes : 38 segments 333
4.1.2. L'attribution des réussites aux facteurs endogènes : 16 segments 335
4.2. Le biais de confirmation (N4) : 49 segments, 14,1 %, présent chez 6/7 managers 335
4.2.1. La sélection confirmante de l'information stratégique : 22 segments 335
4.2.2. La réinterprétation des résultats décevants : 18 segments 336

4.3. Le biais de statu quo (N5) : 42 segments, 12,1 %, présent chez 6/7 managers 337
4.3.1. La résistance aux transformations organisationnelles radicales : 19 segments 337
4.3.2. La valorisation des pratiques héritées et la minimisation des coûts du statu quo : 23 segments 338
4.4. La focalisation sur le court terme (N6) : 28 segments, 8,1 %, présent chez 5/7 managers 338
4.4.1. La prédominance des indicateurs à court terme dans les discussions stratégiques : 16 segments 339
4.4.2. La dépriorisation des investissements à retour à long terme : 12 segments 339
4.5. Le biais rétrospectif (N7) : 13 segments, 3,7 %, présent chez 4/7 managers 340
4.5.1. La surestimation de l'anticipation préalable des difficultés 340
4.5.2. La minimisation rétrospective des ambitions initiales 341
SECTION 5 : TEST FORMEL DES HYPOTHÈSES ET EFFETS SUR LE RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES 343
5.1. Test de l'hypothèse H1 : les biais cognitifs perturbent les processus de décision stratégique 343
5.1.1. Preuves issues du codage NVivo 343
5.1.2. Preuves issues de l'analyse qualitative des verbatims 344
5.1.3. Preuves documentaires : le décalage entre prévisions et réalisations 344
5.2. Test de l'hypothèse H2 : l'excès de confiance comme biais dominant 345
5.3. Test de l'hypothèse H3 : les biais constituent des freins au renouvellement des connaissances 346
5.3.1. Le blocage de la détection des écarts de compétence 346
5.3.2. Le blocage de l'acquisition et de la création de connaissances nouvelles 346
5.3.3. Le blocage de l'intégration et de la diffusion des connaissances nouvelles 347
5.3.4. Le blocage de l'apprentissage par l'expérience 347
5.4. Test de l'hypothèse H4 : les biais comme entraves, et non simples limitations 348
5.4.1. Premier indicateur : la persistance des biais sur 15 ans malgré les investissements 348
5.4.2. Deuxième indicateur : le blocage de l'apprentissage en double boucle 349
5.4.3. Troisième indicateur : l'universalité et la configuration systémique des biais 349
5.4.4. Quatrième indicateur : l'absence de mécanismes correcteurs effectifs 350
5.5. Synthèse : les effets des biais sur les quatre phases du renouvellement des connaissances à l'ENIE 350
SECTION 6 : MISE EN PERSPECTIVE THÉORIQUE ET POSITIONNEMENT DE L'ENIE SUR LE CONTINUUM LIMITATION-ENTRAVE 353

6.1. Mise en perspective théorique des résultats empiriques : convergences et spécificités contextuelles 353
6.1.1. Convergences avec la théorie du système dual et la littérature sur l'excès de confiance 353
6.1.2. Convergences avec la théorie de l'apprentissage organisationnel et nuances empiriques 355
6.1.3. Spécificités du contexte institutionnel algérien comme variable modératrice 356
6.2. Positionnement empirique de l'ENIE sur le continuum limitation-entrave 358
6.2.1. Rappel du modèle et de ses critères de positionnement 358
6.2.2. Opérationnalisation des variables d'intensité des biais 358
6.2.3. Opérationnalisation des variables modératrices 359
6.2.4. Positionnement empirique argumenté et Figure 5.1 360
6.3. Réponses aux quatre questions de recherche : une synthèse argumentée 362
6.3.1. Réponse à QR1 : Comment les biais cognitifs influencent-ils le processus de décision stratégique des managers de l'ENIE ? 362
6.3.2. Réponse à QR2 : Quel est le biais cognitif dominant chez les managers de l'ENIE ? 363
6.3.3. Réponse à QR3 : Comment ces biais cognitifs entravent-ils le renouvellement des connaissances organisationnelles de l'ENIE ? 364
6.3.4. Réponse à QR4 : Les biais cognitifs constituent-ils une limitation de la réflexion ou une entrave à la pensée stratégique ? 365
CONCLUSION 366
CHAPITRE 6 : DISCUSSION, CONTRIBUTIONS ET PERSPECTIVES 368
INTRODUCTION 368
SECTION 1 : VALIDATION QUALITATIVE DES QUATRE HYPOTHÈSES DE RECHERCHE 369
1.1. Validation de H1 : les biais cognitifs comme perturbateurs systématiques de la décision stratégique 371
1.3. Validation de H3 : les biais cognitifs comme freins structurels au renouvellement des connaissances 372
1.4. Validation de H4 : les biais comme entraves structurelles au renouvellement des connaissances 373
1.5. Synthèse de la validation : un système d'hypothèses cohérent et empiriquement fondé 375
SECTION 2 : DISCUSSION DES RÉSULTATS AU REGARD DE LA LITTÉRATURE INTERNATIONALE ET SPÉCIFICITÉS DU CONTEXTE ALGÉRIEN 376
2.1. Convergences avec la littérature internationale sur les biais cognitifs 376
2.1.1. Convergence avec le modèle tripartite de l'excès de confiance 376

2.1.2. Convergence avec les travaux sur l'excès de confiance des dirigeants 377
2.1.3. Convergence avec la taxonomie des biais cognitifs managériaux de Bazerman et Moore 378
2.2. Convergences avec la théorie de l'apprentissage organisationnel 379
2.2.1. Convergence avec la théorie de la double boucle d'Argyris et Schön..... 379
2.2.2. Convergence avec la théorie des pièges d'apprentissage..... 380
2.2.3. Convergence avec le modèle SECI et les obstacles à la création de connaissances 381
2.3. Spécificités du contexte institutionnel algérien : apport original de la thèse 381
2.3.1. L'institutionnalisation de l'optimisme comme rationalité adaptative 382
2.3.2. La contrainte budgétaire douce comme désincitation à l'auto-correction 382
2.3.3. La distance hiérarchique culturelle comme amplificateur des biais des dirigeants 383
2.3.4. L'appauvrissement de la mémoire organisationnelle comme facteur d'ancrage pathologique 384
2.3.5. La faiblesse des systèmes d'information décisionnels comme absence de contrepoids objectif..... 385
2.4. Nuances et complexités : ce que les données empiriques révèlent au-delà des modèles théoriques 387
SECTION 3 : CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE 389
3.1. Contributions théoriques 389
3.1.1. Le modèle intégrateur du continuum limitation-entrave : une contribution conceptuelle originale 389
3.1.2. La dimension systémique des biais cognitifs en contexte organisationnel 390
3.1.3. L'institutionnalisation des biais cognitifs dans les EPAs des économies émergentes 391
3.2. Contributions méthodologiques..... 392
3.2.1. Une approche qualitative et interprétativiste des biais cognitifs en organisation 392
3.2.2. Le protocole de codage NVivo des biais cognitifs comme outil transférable..... 393
3.2.3. L'étude de cas unique comme stratégie de recherche pour les phénomènes cognitifs complexes..... 393
3.3. Contributions managériales : recommandations opérationnelles pour les EPAs algériennes..... 394
3.3.1. Dispositifs de débiaisage au niveau individuel 394
3.3.2. Mécanismes institutionnels de gouvernance cognitive au niveau organisationnel 396
3.3.3. Recommandations au niveau institutionnel et de politique industrielle..... 397

SECTION 4 : LIMITES DE LA RECHERCHE 400
4.1. Limites méthodologiques 400
4.1.1. La limite du cas unique : entre profondeur analytique et généralisation restreinte 400
4.1.2. La taille de l'échantillon et la saturation théorique 401
4.1.3. La subjectivité du chercheur et le risque de contamination interprétative 402
4.1.4. La réactivité des répondants et le biais de désirabilité sociale 403
4.2. Limites théoriques 403
4.2.1. La sélection des sept biais et le risque d'omission 403
4.2.2. Le modèle du continuum comme proposition heuristique nécessitant une validation complémentaire 404
4.2.3. La relation entre biais cognitifs et performance organisationnelle 405
4.3. Limites contextuelles et de généralisation 406
4.3.1. La spécificité sectorielle : l'électronique grand public et les équipements industriels 406
4.3.2. La spécificité de la période étudiée : 2009-2024 406
4.3.3. La limite de la comparaison inter-EPAs 407
SECTION 5 : PERSPECTIVES DE RECHERCHE 410
5.1. Extension comparative : vers une étude multi-cas des EPAs algériennes 410
5.2. Développement méthodologique : vers la mesure quantitative des biais cognitifs en organisation 411
5.3. Approfondissement théorique : la dynamique temporelle du continuum limitation-entrave 412
5.4. Élargissement contextuel : vers une comparaison internationale des EPAs en économies émergentes 413
5.5. Évaluation des interventions de débiaisage : vers une recherche-action 414
CONCLUSION 417
CONCLUSION GÉNÉRALE 419
1. RAPPEL DE LA DÉMARCHE : D'UNE TENSION CONCEPTUELLE À UNE DÉMONSTRATION EMPIRIQUE 419
2. SYNTHÈSE DU PARCOURS INTELLECTUEL : SIX CHAPITRES, UNE DÉMONSTRATION 420
3. RÉPONSES INTÉGRÉES AUX QUATRE QUESTIONS DE RECHERCHE 422
3.1. Réponse à QR1 — Comment les biais cognitifs influencent-ils le processus de décision stratégique des managers au sein d'une EPA algérienne ? 422
3.2. Réponse à QR2 — L'excès de confiance constitue-t-il un frein ou un levier paradoxal dans la prise de décision managériale ? 423

3.3. Réponse à QR3 : Comment les biais cognitifs affectent-ils le renouvellement des connaissances organisationnelles de l'ENIE ? 423

3.4. Réponse à QR4 : Les biais cognitifs limitent-ils la réflexion managériale ou entravent-ils la pensée stratégique ? 424

4. APPORTS DE LA RECHERCHE : CE QUE CETTE THÈSE AJOUTE À LA CONNAISSANCE 425

5. LIMITES ET PERSPECTIVES : LES HORIZONS OUVERTS 426

6. MOT DE FIN 426

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 428

ANNEXES 436

ANNEXE A — GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF 436

ANNEXE B — PROFIL ANONYMISÉ DES SEPT RÉPONDANTS (M1 À M7) 439

ANNEXE C — EXTRAIT ILLUSTRATIF DU CODAGE NVIVO 440

ANNEXE D — LISTE DES DOCUMENTS INSTITUTIONNELS CONSULTÉS 442

ANNEXE E — QUESTIONNAIRE COMPLÉMENTAIRE SUR L'EXCÈS DE CONFIANCE (OC) 443

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Introduction

La prise de décision constitue l'acte fondateur du management. C'est par elle que le manager se distingue de l'exécutant, comme l'a établi Drucker (1954) en affirmant que la décision est *« la tâche spécifique du cadre »* (Drucker, 1954, p. 351). Décider, c'est choisir entre plusieurs options concurrentes, sous contrainte d'information incomplète et de temps limité, dans un environnement organisationnel complexe et souvent imprévisible. Cette réalité quotidienne du décideur constitue le point d'entrée de toute réflexion rigoureuse sur le management, la performance et la gouvernance des organisations.

Pendant plusieurs décennies, la théorie économique et la théorie des organisations ont postulé que ce décideur était un acteur rationnel, le célèbre « *homo œconomicus* », capable d'identifier l'ensemble des options disponibles, d'en évaluer les conséquences avec précision et de sélectionner systématiquement celle qui maximise son utilité. Ce modèle, élégant dans sa formalisation, a longtemps dominé la pensée managériale. Pourtant, dès les années 1950, Herbert Simon (1955) en avait montré les limites fondamentales : les capacités cognitives des êtres humains sont finies, l'information disponible toujours incomplète, et le temps de délibération nécessairement contraint. Le décideur réel ne maximise pas, il satisfait. La rationalité humaine est, irrémédiablement, limitée.

C'est à partir de ce constat fondateur qu'une littérature considérable s'est développée sur les mécanismes psychologiques et cognitifs qui infléchissent, biaisent et parfois dénaturent le

jugement des décideurs. Les travaux pionniers de Kahneman et Tversky (1974, 1979) ont révélé l'existence de distorsions systématiques et prévisibles dans le raisonnement humain conceptualisées sous le terme de *biais cognitifs*. Ces biais ne constituent pas des erreurs aléatoires dues à l'inattention : il s'agit de déviations systématiques, reproductibles, ancrées dans les structures mêmes du traitement de l'information par le cerveau humain. La récompense du prix Nobel d'économie attribuée à Daniel Kahneman en 2002 a consacré la légitimité scientifique de cette approche et amplifié son influence dans les sciences de gestion.

La présente thèse s'inscrit dans ce sillon intellectuel et le prolonge dans une direction originale. Elle ne se limite pas à documenter l'existence des biais cognitifs dans les décisions managériales, ce que la littérature internationale a déjà largement établi. Elle interroge les conséquences organisationnelles de ces distorsions sur la capacité des organisations à renouveler leurs connaissances, à apprendre de leurs expériences et à se transformer. Ce faisant, elle construit un pont théorique et empirique entre deux corpus qui ont longtemps évolué en parallèle sans suffisamment dialoguer : la littérature sur les biais cognitifs dans les décisions managériales, d'une part, et la littérature sur l'apprentissage organisationnel et le management des connaissances, d'autre part. C'est dans cet espace de dialogue que réside la contribution centrale de cette thèse.

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE LA RECHERCHE

1.1. La révolution comportementale dans les sciences de gestion

Les trois dernières décennies du XXe siècle ont été marquées par ce que Thaler et Sunstein (2008) ont désigné comme une *« révolution comportementale »* dans les sciences économiques et de gestion. Cette révolution a profondément remis en question les hypothèses fondatrices du paradigme rationnel classique, en substituant à l'image d'un décideur omniscient et calculateur celle d'un décideur humain, faillible, soumis à des émotions, des heuristiques et des biais qui déforment ses perceptions et altèrent ses jugements. Le déplacement est d'ordre épistémologique autant que théorique : il s'agit de passer d'une théorie normative de la décision, ce que les acteurs *devraient* faire, à une théorie descriptive, ce qu'ils *font* effectivement.

Le cadre théorique le plus influent pour rendre compte de ce phénomène est la distinction proposée par Kahneman (2011) entre le Système 1 et le Système 2 du traitement de l'information. Le Système 1 désigne la pensée intuitive, rapide, automatique et peu coûteuse en ressources cognitives, mais sujette aux erreurs et aux biais systématiques. Le Système 2 désigne

la pensée analytique, lente, délibérée et plus précise, mais exigeante en effort cognitif. Les biais cognitifs émergent principalement de la domination du Système 1 dans les situations de complexité, d'incertitude et de pression temporelle, c'est-à-dire précisément dans les situations les plus caractéristiques des décisions stratégiques que les managers sont appelés à prendre.

Parmi les nombreux biais documentés par la littérature, l'excès de confiance (*overconfidence*) occupe une position cardinale. Moore et Healy (2008) ont établi qu'il se manifeste sous trois formes distinctes : la surestimation des propres capacités (*overestimation*), la sur-précision des propres croyances (*overprecision*) et le surclassement relatif par rapport aux autres (*overplacement*). Sa prévalence chez les dirigeants a été documentée empiriquement (Hayward & Hambrick, 1997 ; Malmendier & Tate, 2005 ; Roll, 1986), avec des effets mesurés sur les décisions d'acquisition, d'investissement et de croissance. De Bondt et Thaler (1995, p. 389) ont qualifié l'excès de confiance de *« biais le plus robuste documenté en psychologie du jugement »*. C'est à ce titre qu'il occupe une place centrale dans la présente thèse.

1.2. Le contexte algérien : un terrain sous-exploré

Si la littérature sur les biais cognitifs est abondante dans les contextes nord-américains et européens, elle demeure très limitée dans le contexte maghrébin et algérien. Ce vide n'est pas anodin : il existe de solides raisons théoriques et empiriques de penser que les biais cognitifs ne s'expriment pas de façon identique dans tous les contextes institutionnels, culturels et organisationnels (Weber & Hsee, 2011 ; Yates et al., 1998). Les spécificités du contexte algérien, économie en transition, prédominance des entreprises publiques héritées du modèle socialiste de planification, culture hiérarchique forte, incertitude institutionnelle chronique, pression politique sur les décisions managériales, constituent autant de facteurs susceptibles de moduler, d'amplifier ou de modifier les manifestations des biais documentés dans la littérature occidentale.

Le secteur des entreprises publiques industrielles (EPAs) algériennes offre à cet égard un terrain d'investigation particulièrement riche. Ces organisations cumulent en effet plusieurs caractéristiques créant des conditions propices au développement et à la persistance des biais cognitifs : tensions permanentes entre logique économique et logique politique, instabilité chronique des équipes dirigeantes, contraintes sociales limitant les marges de manœuvre stratégiques réelles, culture organisationnelle héritée de plusieurs décennies de planification administrative, et difficulté structurelle à tirer les leçons des échecs passés. Ces organisations constituent une fenêtre d'observation précieuse sur les mécanismes par lesquels les biais

cognitifs opèrent dans des contextes institutionnels contraints, là où leurs effets sont potentiellement les plus substantiels pour la performance collective.

1.3. L'ENIE comme cas révélateur

C'est dans ce contexte qu'a été sélectionnée l'Entreprise Nationale des Industries de l'Électronique (ENIE), implantée dans la zone industrielle de Sidi Bel Abbès. Née en 1982 de la restructuration de la SONELEC - société mère fondée en 1978 et regroupant plusieurs filiales du secteur électronique - l'ENIE est aujourd'hui une filiale stratégique de la Holding publique ELEC EL DJAZAIR, avec un capital social de 10 522 000 000 DA et un effectif de 1 329 agents et cadres (ENIE, 2024). Sa trajectoire institutionnelle est marquée par une succession de phases contrastées : une période quasi-monopolistique sous économie planifiée, une crise financière profonde conduisant à la fermeture des unités de Ras El Ma (2006) et de Telagh (2008), et une réduction drastique des effectifs de 6 000 employés en 1994 à 1 870 en 2009.

En 2011, l'État algérien a consacré 15 milliards de dinars algériens, soit approximativement 150 millions d'euros, à un ambitieux Plan de Développement (PLD 2011) visant à transformer l'entreprise en un pôle technologique intégré. Plus d'une décennie après son lancement, les résultats de ce plan se révèlent très en deçà des objectifs initiaux. Certes, des réorientations stratégiques ont eu lieu, partenariat avec Schneider Electric (2017), joint-venture avec la société italienne Fimer pour les onduleurs photovoltaïques (2021), production de terminaux de paiement électronique (plus de 70 000 unités) et de cartes pour le ministère de l'Éducation nationale (150 000 unités), mais ces réalisations restent fragmentaires au regard de l'ambition originale d'un pôle d'intégration électronique à l'échelle nationale.

L'écart considérable entre les ambitions affichées et les résultats obtenus, dans un contexte de ressources financières exceptionnelles et de soutien politique au plus haut niveau, constitue l'énigme empirique centrale de cette thèse. Cet écart ne s'explique pas par les seuls facteurs exogènes (concurrence internationale, contraintes d'importation) fréquemment invoqués par les managers : il révèle des dysfonctionnements cognitifs dans les phases de formulation, de mise en œuvre et d'évaluation de la décision stratégique. L'ENIE constitue ainsi, au sens de Yin (2018), un cas révélateur : une situation empiriquement accessible qui rend observable un phénomène théoriquement difficile à saisir autrement.

2. PROBLÉMATIQUE CENTRALE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

Le questionnement qui sous-tend cette recherche s'organise autour d'une tension conceptuelle fondamentale. Les biais cognitifs constituent-ils une simple *limitation de la réflexion* managériale, des raccourcis heuristiques certes imparfaits mais fonctionnels, aux effets marginaux sur la qualité décisionnelle, ou représentent-ils une véritable *entrave à la pensée stratégique*, des mécanismes profondément dysfonctionnels qui compromettent la rationalité de façon systémique et empêchent les organisations d'apprendre et de se transformer ? Cette tension, qui traverse l'ensemble de la littérature sur les biais cognitifs sans avoir été pleinement résolue, est au cœur de la problématique centrale de cette thèse :

Problématique centrale : ***Dans quelle mesure les biais cognitifs limitent-ils la réflexion ou entravent-ils la pensée dans la prise de décisions managériales, et quel est leur impact sur la capacité de renouvellement des connaissances organisationnelles ?***

Cette problématique se décline en quatre questions de recherche complémentaires, qui guident l'architecture de la thèse et orientent la collecte et l'analyse des données empiriques :

- **QR 1 :** Comment les biais cognitifs influencent-ils le processus de décision stratégique des managers au sein d'une entreprise publique industrielle algérienne ?
- **QR 2 :** Quel est le biais cognitif dominant dans les pratiques décisionnelles des managers de l'ENIE, et quelle est l'intensité de ses manifestations ?
- **QR 3 :** Comment les biais cognitifs des décideurs affectent-ils la capacité de renouvellement des connaissances de l'organisation ?
- **QR 4 :** Les biais cognitifs constituent-ils une simple limitation de la réflexion managériale ou une véritable entrave à la pensée stratégique collective, et quelles variables déterminent ce positionnement ?

Ces quatre questions dessinent un programme de recherche progressif : QR 1 établit que les biais cognitifs perturbent effectivement le processus décisionnel, condition préalable à toute analyse plus fine ; QR 2 identifie, parmi la pluralité des biais susceptibles d'opérer, celui dont la prévalence et l'intensité dominent les discours managériaux ; QR 3 élargit la perspective des décisions individuelles aux processus collectifs de renouvellement des connaissances organisationnelles ; QR 4 tranche la question de la nature de cet impact et ouvre la réflexion

vers le modèle intégrateur du continuum limitation-entrave proposé au Chapitre 3. L'articulation de ces quatre questions reflète la conviction que les biais cognitifs ne peuvent être pleinement compris que si l'on examine simultanément leur existence, leur hiérarchie, leurs conséquences organisationnelles et leur nature structurelle.

3. HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

Pour répondre à ces questions de recherche, quatre hypothèses ont été formulées à partir de la revue de la littérature et de la construction du cadre théorique. Ces hypothèses constituent les propositions testables à partir desquelles s'organise la démarche empirique de la Partie II.

Tableau 0.1 — Hypothèses de recherche et fondements théoriques

Hyp.	Énoncé	Fondements théoriques principaux
H 1	Les biais cognitifs des managers de l'ENIE perturbent de façon systématique et documentable les processus de décision stratégique de l'organisation, en produisant des distorsions dans l'évaluation des situations, la formulation des options et la sélection des orientations.	Simon (1955) ; Kahneman (2011) ; Bazerman & Moore (2013)
H 2	Parmi les biais cognitifs affectant les managers de l'ENIE, l'excès de confiance constitue le biais dominant en termes de prévalence, d'universalité et d'intensité des manifestations dans les discours.	Moore & Healy (2008) ; De Bondt & Thaler (1995) ; Malmendier & Tate (2005)
H 3	Les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne se limitent pas à distordre les décisions ponctuelles mais constituent des freins structurels aux processus de renouvellement des connaissances organisationnelles, en perturbant les quatre phases du cycle d'apprentissage (détection des écarts, acquisition et création, intégration et diffusion, apprentissage par l'expérience).	Nonaka & Takeuchi (1995) ; Levinthal & March (1993) ; Argyris & Schön (1978)
H 4	Les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne constituent pas de simples limitations de la réflexion individuelle mais de véritables entraves à la pensée stratégique collective, bloquant structurellement le renouvellement des connaissances de l'organisation.	Modèle du continuum limitation-entrave, Figure F (contribution originale, Chapitre 3) ; Argyris (1990)

Source : auteur, d'après la revue de la littérature.

Ces quatre hypothèses ne sont pas indépendantes : elles forment une progression analytique.

H 1 établit que les biais affectent le processus décisionnel dans son ensemble. H 2 identifie l'excès de confiance comme le biais le plus significatif parmi ceux qui structurent ce processus. H 3 élargit la focale des décisions individuelles aux quatre phases du cycle de renouvellement

des connaissances. H 4, hypothèse centrale de la thèse, tranche la question de la nature de cet impact, limitation ou entrave, et fonde le modèle intégrateur original proposé au Chapitre 3.

4. OBJECTIFS ET INTÉRÊTS DE LA RECHERCHE

4.1. Objectifs de la recherche

- **Objectif 1 -** Identifier et documenter les principaux biais cognitifs présents dans les pratiques décisionnelles des managers d'une EPA algérienne, en les articulant aux cadres théoriques existants.

- **Objectif 2 -** Analyser en profondeur l'impact de l'excès de confiance sur la qualité des décisions stratégiques, en documentant ses manifestations concrètes dans les phases de formulation, de mise en œuvre et d'évaluation des décisions (PLD 2011).

- **Objectif 3 -** Établir empiriquement le lien entre les biais cognitifs identifiés et le blocage du renouvellement des connaissances organisationnelles, en documentant les mécanismes spécifiques par lesquels les distorsions cognitives individuelles produisent des effets organisationnels.

- **Objectif 4 -** Proposer un modèle intégrateur (continuum limitation ↔ entrave) et des recommandations opérationnelles pour atténuer les effets négatifs des biais cognitifs dans les EPAs algériennes.

4.2. Intérêt théorique

Sur le plan théorique, cette recherche apporte plusieurs contributions originales. Elle adopte une perspective systémique des biais cognitifs, en montrant que ces derniers ne fonctionnent pas de façon isolée mais forment un système cohérent et auto-renforçant. Elle construit un pont empirique entre la littérature sur les biais cognitifs et la littérature sur l'apprentissage organisationnel, en documentant les mécanismes précis par lesquels les distorsions cognitives individuelles produisent des blocages au niveau organisationnel. Elle propose, sous la forme d'un modèle intégrateur original (Figure F), une conceptualisation du continuum *limitation* ↔ *entrave* qui rend compte de la variabilité des effets des biais selon le contexte, l'intensité et la configuration des distorsions. Enfin, elle contribue à la théorisation du rôle des facteurs contextuels, institutionnels, culturels et organisationnels dans la modulation des biais cognitifs dans des contextes non occidentaux.

4.3. Intérêt méthodologique

Sur le plan méthodologique, cette recherche démontre la valeur d'une approche qualitative et interprétativiste pour l'étude des biais cognitifs, phénomènes généralement étudiés par des méthodes expérimentales de laboratoire. Elle montre comment les méthodes qualitatives, enrichies par un outillage d'analyse systématique (NVivo 15 ; 347 segments codés sur 120 pages de transcriptions), peuvent produire des données riches et écologiquement valides sur des phénomènes cognitifs complexes dans leur contexte naturel. La triangulation des données, entretiens semi-directifs, analyse du PLD 2011 et documents institutionnels, archives organisationnelles, renforce la crédibilité et la transférabilité des résultats.

4.4. Intérêt managérial

Sur le plan managérial, cette recherche présente une utilité directe pour les managers et les dirigeants d'organisations, en leur offrant une meilleure compréhension des mécanismes cognitifs susceptibles d'altérer leurs jugements. Elle propose des recommandations concrètes, procédures délibératives, mécanismes de gouvernance cognitive, pratiques d'apprentissage organisationnel, adaptées aux spécificités des EPAs algériennes et, plus largement, aux organisations évoluant dans des contextes institutionnels contraints. Ces recommandations s'adressent en particulier aux directions générales, aux conseils d'administration et aux pouvoirs publics responsables de la gouvernance des entreprises publiques industrielles en Algérie.

5. POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE

Cette recherche s'inscrit dans un paradigme épistémologique interprétativiste, au sens de Girod-Séville et Perret (1999). Ce positionnement repose sur le postulat que la réalité sociale est le produit de l'activité cognitive et symbolique des acteurs, et qu'elle ne peut être pleinement appréhendée qu'en comprenant le sens que ces acteurs donnent à leurs actions et à leurs expériences. Les biais cognitifs ne sont pas des propriétés directement observables et mesurables : ce sont des constructions interprétatives qui s'infèrent des discours, des comportements et des décisions des acteurs. Cette nature profondément subjective et contextuelle justifie pleinement l'adoption d'une posture herméneutique et la mobilisation de méthodes qualitatives.

Ce positionnement se distingue du paradigme positiviste, qui présuppose l'existence d'une réalité externe objective, indépendante du chercheur, et accessible par la mesure. Certes, certains biais cognitifs peuvent être opérationnalisés et mesurés par des instruments

standardisés (Moore & Healy, 2008 ; Lichtenstein & Fischhoff, 1977). Mais la compréhension de leurs mécanismes d'action dans un contexte organisationnel spécifique, de leurs interactions avec la structure de gouvernance, la culture et l'histoire de l'organisation, requiert une profondeur d'analyse que les approches quantitatives peinent à atteindre. L'interprétativisme permet ici de saisir la complexité, la nuance et l'épaisseur contextuelle des phénomènes étudiés.

Conformément à ce positionnement, la stratégie de recherche retenue est l'étude de cas unique approfondie (Yin, 2018). L'ENIE a été sélectionnée pour sa valeur analytique : sa trajectoire, performance élevée sous économie planifiée, crise profonde, plan de transformation ambitieux et résultats décevants, en fait un révélateur naturel des biais cognitifs dans la décision stratégique d'une EPA algérienne. La méthode principale de collecte est l'entretien semi-directif auprès de sept managers, complétée par la triangulation documentaire (PLD 2011, rapports d'activité, bilans, notes internes). L'analyse thématique des données a été conduite sous NVivo 15. Ce dispositif méthodologique est exposé et justifié en détail dans le Chapitre 4 de la présente thèse.

6. STRUCTURE DE LA THÈSE

La présente thèse est organisée en deux parties et six chapitres. La Partie I (Chapitres 1 à 3) pose le cadre théorique de la recherche. La Partie II (Chapitres 4 à 6) développe l'étude empirique et la discussion des résultats.

Le Chapitre 1 pose le cadre conceptuel de la décision managériale, condition nécessaire pour comprendre pourquoi les biais cognitifs existent et à quelles étapes du processus décisionnel ils interviennent. Le Chapitre 2, le plus volumineux de la Partie I, traite l'ensemble du cadre conceptuel des biais cognitifs et approfondit l'excès de confiance comme biais dominant. Le Chapitre 3 constitue le chapitre-pont de la thèse : il articule les littératures sur les biais cognitifs et sur le renouvellement des connaissances, et propose le modèle intégrateur original, le continuum *limitation* ↔ *entrave*, qui constitue la contribution théorique centrale de cette recherche. Le Chapitre 4 expose et justifie le dispositif méthodologique. Le Chapitre 5 présente le terrain ENIE de façon analytique, chaque donnée institutionnelle est articulée à la grille des biais, puis développe l'analyse empirique complète. Le Chapitre 6 discute les résultats, valide les hypothèses, formule les contributions et ouvre des perspectives. La Conclusion générale opère la synthèse et revient sur l'exergue de Spinoza, dont la portée se révèle, au terme de cette recherche, dans toute sa profondeur.

Tableau 0.2 - Architecture de la thèse

Composante	Objet	Apport principal
Introduction générale	Contexte · Problématique · QR 1–QR 4 · H 1–H 4 · Épistémologie · Plan	Ancrage et justification de la recherche
PARTIE I CADRE THÉORIQUE		
Chapitre 1	La prise de décision managériale : fondements théoriques	De la rationalité classique à la rationalité limitée et écologique, modèles IMCC et Garbage Can
Chapitre 2	Les biais cognitifs dans la décision managériale (incl. excès de confiance)	Système dual · Taxonomie managériale · §5 : excès de confiance comme biais dominant (Fig. E)
Chapitre 3	Biais cognitifs et renouvellement des connaissances organisationnelles	SECI · Double boucle · Modèle intégrateur continuum limitation ↔ entrave (Fig. F - source : auteur)
PARTIE II ÉTUDE EMPIRIQUE		
Chapitre 4	Cadre méthodologique	Interprétativisme · Étude de cas · Triangulation · NVivo 15 (347 segments)
Chapitre 5	L'ENIE comme terrain : présentation analytique et analyse empirique	7 biais identifiés · Impact PLD 2011 · Lien biais/renouvellement (Fig. G)
Chapitre 6	Discussion, contributions et perspectives	Validation H1–H4 · Spécificités algériennes · Contributions · Limites · Recommandations
Conclusion générale	Synthèse · Réponse aux 4 QR · Contributions · Retour Spinoza	Portrait cognitif final de l'ENIE
Références + Annexes	APA 7e · Guide entretien · Profil · NVivo · Documents · Questionnaire OC	

Source : auteur

CHAPITRE 1 : LA PRISE DE DÉCISION MANAGÉRIALE : FONDEMENTS THÉORIQUES

INTRODUCTION

La décision représente l'essence même de l'activité managériale. Comme l'a établi Simon (1977, p. 39), *« l'essence du management, c'est la prise de décision »* : le manager consacre l'essentiel de son temps et de son énergie à des décisions de natures et d'enjeux variés, décisions stratégiques engageant l'avenir de l'organisation sur plusieurs années, décisions tactiques allouant les ressources entre des usages concurrents, et décisions opérationnelles coordonnant les activités quotidiennes dans un environnement incertain. La qualité de ces décisions conditionne, en définitive, la performance, la compétitivité et la capacité d'adaptation de toute organisation (Mintzberg, Raisinghani & Théorêt, 1976).

Malgré son importance cruciale, la décision managériale demeure un objet complexe et multidimensionnel, dont la compréhension théorique a connu une évolution majeure au cours du XXe siècle. D'une vision normative et mathématique postulant un décideur rationnel et omniscient, l'*homo œconomicus* de la tradition économique néoclassique, la théorie de la décision a évolué vers une conception réaliste et descriptive du décideur réel : un acteur cognitif limité, encastré dans un contexte organisationnel et institutionnel complexe, soumis à des pressions temporelles, à des jeux politiques et à des biais systématiques qui infléchissent ses jugements et ses choix de façon prévisible.

Ce chapitre remplit une fonction de fondation théorique pour l'ensemble de la thèse. Il situe les biais cognitifs dans leur contexte d'émergence naturel : l'écart entre la rationalité normative que présupposent les modèles classiques et la rationalité réelle que décrivent les approches comportementales et organisationnelles. Sans cette fondation, les biais cognitifs apparaissent

comme de simples anomalies anecdotiques ; grâce à elle, ils se révèlent comme des conséquences prévisibles et structurelles de la condition décisionnelle dans laquelle opèrent les managers.

Le chapitre est organisé en trois sections complémentaires et progressives. La Section 1 retrace l'évolution de la théorie de la décision depuis ses origines économiques classiques jusqu'aux développements contemporains de la psychologie cognitive et de l'économie comportementale, en insistant sur les ruptures épistémologiques majeures. La Section 2 examine comment le processus décisionnel se déroule effectivement dans les organisations : phases, modes de gouvernance et pathologies. La Section 3 analyse les déterminants cognitifs de la qualité décisionnelle, en proposant un modèle intégrateur qui lie directement les caractéristiques individuelles et contextuelles aux biais cognitifs observables.

SECTION 1 : ÉVOLUTION DE LA THÉORIE DE LA DÉCISION : DE LA RATIONALITÉ PARFAITE AUX DÉVELOPPEMENTS CONTEMPORAINS

La théorie de la décision managériale constitue l'un des champs les plus féconds des sciences de gestion, à la croisée de l'économie, de la psychologie et de la sociologie des organisations. Son évolution au cours du XXe siècle reflète un mouvement de fond : le passage progressif d'une vision normative et prescriptive du décideur vers une théorie descriptive et explicative de la décision réelle, telle qu'elle se produit dans les organisations. Ce mouvement, loin d'être un simple raffinement académique, traduit une prise de conscience croissante de l'écart fondamental entre le modèle idéalisé de l'acteur rationnel et la réalité cognitive et organisationnelle dans laquelle s'inscrivent les décisions managériales.

La présente section retrace les grandes étapes de cette évolution théorique à travers quatre moments constitutifs. Le premier, ancré dans l'économie néoclassique, pose les fondements du modèle de la rationalité parfaite et de l'*homo œconomicus*. Le deuxième consacre la rupture opérée par Herbert Simon avec l'introduction du concept de rationalité limitée. Le troisième élargit la perspective en intégrant le contexte organisationnel et social de la décision, à travers les apports de Cyert et March, de Cohen, March et Olsen et de Weick. Le quatrième retrace les développements contemporains portés par la psychologie cognitive et l'économie comportementale, qui ont produit la taxonomie des biais cognitifs au cœur de la présente recherche.

1.1. La décision dans la théorie économique classique : le paradigme de la rationalité parfaite

La théorie classique de la décision trouve ses racines dans l'économie politique du XVIIIe siècle. Les travaux fondateurs d'Adam Smith (1776) dans *La Richesse des Nations* posent le principe cardinal selon lequel l'individu, guidé par son intérêt personnel, prend des décisions délibérées visant à maximiser son bien-être. Dans ce cadre, la décision est conçue comme un acte de calcul rationnel : l'individu identifie ses objectifs, évalue les alternatives disponibles et sélectionne celle qui maximise son utilité. Cette conception, d'une cohérence logique irréprochable, va dominer la pensée économique et, par extension, la théorie des organisations pendant près de deux siècles. Elle donne naissance au personnage conceptuel central de cette tradition : l'*homo œconomicus*, acteur rationnel, calculateur et égoïste, dont le comportement est parfaitement prévisible une fois connus ses objectifs et les contraintes qui pèsent sur lui.

La formalisation mathématique la plus rigoureuse et la plus influente de ce paradigme est fournie par les économistes néoclassiques de la fin du XIXe siècle : Walras (1874), qui développe la théorie de l'équilibre général sur des marchés parfaitement concurrentiels ; Jevons (1871) et Marshall (1890), qui construisent l'analyse marginaliste du comportement économique ; et Pareto (1906), qui introduit le concept d'optimalité sociale. Dans ces travaux, la décision individuelle est réductible à une maximisation sous contraintes, susceptible d'être représentée et résolue par les outils du calcul différentiel. La cohérence formelle de ces modèles leur confère une légitimité scientifique considérable, mais au prix d'une abstraction croissante par rapport aux comportements décisionnels réels.

1.1.1. La théorie de l'utilité espérée : formalisation du choix rationnel

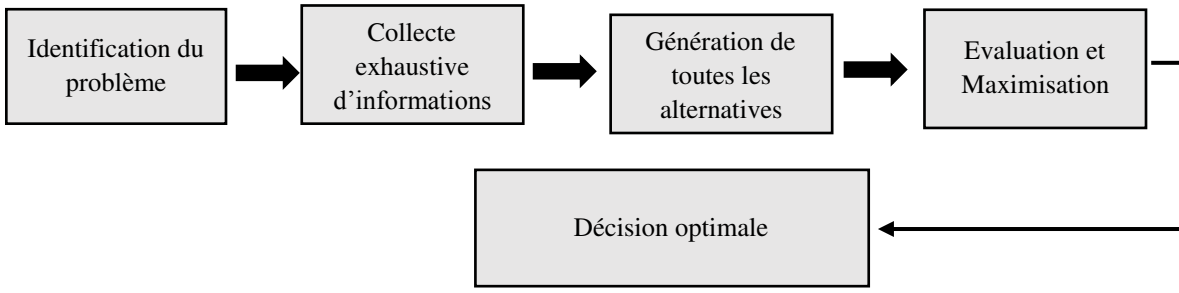
La codification la plus rigoureuse du modèle de la rationalité parfaite est fournie par Von Neumann et Morgenstern (1944) dans leur ouvrage fondateur *Theory of Games and Economic Behavior*. Ces deux mathématiciens y formalisent la théorie de l'utilité espérée (Expected Utility Theory, EUT), qui décrit la structure logique que doit satisfaire un agent rationnel pour que ses choix puissent être représentés par une fonction d'utilité unique et maximisée. La EUT repose sur quatre axiomes qui définissent les conditions d'une décision cohérente au sens logique du terme.

Tableau 1.1 - Les quatre axiomes de la théorie de l'utilité espérée

Axiome	Énoncé	Signification managériale
Complétude	Pour toute paire d'alternatives A et B, le décideur préfère A à B, B à A, ou est indifférent.	Le manager peut toujours comparer et classer toutes les options stratégiques, sans jamais se trouver dans l'incapacité de choisir.
Transitivité	Si A est préféré à B et B à C, alors A est nécessairement préféré à C.	Les préférences du décideur sont cohérentes et non contradictoires : aucun cycle de préférence n'est admissible.
Continuité	Si A est préféré à B et B à C, il existe une loterie mixant A et C équivalente à B.	Il est toujours possible de construire une combinaison probabiliste d'alternatives extrêmes équivalente à une alternative intermédiaire.
Indépendance	La préférence entre A et B n'est pas affectée par l'ajout d'une troisième alternative C avec la même probabilité.	Le choix entre deux options ne doit pas être influencé par l'introduction d'une troisième option sans rapport avec la comparaison initiale.

Source : adapté de Von Neumann & Morgenstern (1944) et Savage (1954).

Figure 1.1 — Le modèle de décision rationnelle classique : l'acteur omniscient



Postulats de l'acteur omniscient (homo oeconomicus)		
Information	**Capacités cognitives**	**Environnement décisionnel**
Complète et certaine sans coût d'acquisition et accessible instantanément	Illimitées et sans erreurs Calcul parfait et cohérent Préférences stables et transitives	Temps de délibération infini Toutes les alternatives identifiables Objectif unique et cohérent

Source : auteur, d'après Von Neumann & Morgenstern (1944) et March & Simon (1958, p. 139).

Tout individu dont les préférences satisfont ces quatre axiomes peut être représenté par une fonction d'utilité unique, et son comportement devient mathématiquement prévisible et optimisable. Savage (1954), dans *The Foundations of Statistics*, étend ce cadre aux situations d'incertitude en introduisant le concept d'utilité espérée subjective (Subjective Expected Utility) : le décideur rationnel agit de façon à maximiser l'utilité espérée calculée à partir de probabilités subjectives cohérentes. Ce modèle constitue le fondement normatif de l'ensemble de la théorie financière et de nombreux outils d'aide à la décision encore utilisés aujourd'hui dans les organisations

1.1.2. Applications au management et premières critiques

Dans le domaine du management, le paradigme de la rationalité parfaite se traduit par une vision mécaniste et optimisatrice de la décision. Frederick Taylor (1911), dans ses *Principes de l'organisation scientifique du travail*, propose une approche de la décision managériale fondée sur la mesure, le contrôle et l'optimisation systématique de chaque tâche. Henri Fayol (1916) formalise des principes d'administration qui supposent implicitement un dirigeant capable d'analyser exhaustivement les situations organisationnelles et d'en optimiser la gestion par la planification, l'organisation, la coordination et le contrôle. Ces approches du management scientifique, bien qu'elles aient considérablement contribué à la rationalisation des

organisations, reposent sur des présupposés cognitifs qui seront ultérieurement remis en question : un manager omniscient, doté d'une information complète et de capacités d'analyse illimitées.

Dès les années 1920-1940, des voix critiques s'élèvent. Knight (1921) avait distingué le risque, situations dans lesquelles les probabilités sont calculables, de l'incertitude radicale, situations dans lesquelles elles ne le sont pas, montrant que la majorité des décisions économiques réelles relève de la seconde catégorie. Allais (1953) démontre expérimentalement que les choix réels des individus violent systématiquement les axiomes de la théorie de l'utilité espérée. Son célèbre paradoxe montre que les décideurs traitent les probabilités de façon non linéaire et manifestent des préférences incohérentes lorsque des certitudes sont en jeu. Ce résultat, initialement contesté par la communauté économique, préfigure les développements ultérieurs de Kahneman et Tversky et constitue l'un des premiers jalons empiriques du programme de recherche sur les biais cognitifs.

Ces premières critiques, encore isolées et peu systématisées, créent néanmoins les conditions épistémiques qui rendront possible la rupture simonienne des années 1940-1950. Elles montrent que le paradigme de la rationalité parfaite n'est pas seulement descriptiblement faux (les décideurs réels ne se comportent pas comme l'homo œconomicus), mais qu'il est aussi normativement contestable (les préférences révélées des individus violent régulièrement les axiomes censés définir la rationalité). Cette double contestation, descriptive et normative, ouvre la voie à une refondation de la théorie de la décision sur des bases cognitives et organisationnelles plus réalistes.

1.2. La rupture simonienne : « bounded rationality et satisficing »

La critique la plus systématique, la plus rigoureuse et la plus influente du modèle rationnel classique provient d'Herbert Alexander Simon (1916–2001). Psychologue, économiste, théoricien des organisations et pionnier de l'intelligence artificielle, Simon développe, sur plus d'un demi-siècle de recherche, une théorie de la décision fondée sur une observation fondamentale : les conditions nécessaires à l'optimisation rationnelle, information complète, capacités cognitives illimitées, temps de délibération infini, ne sont jamais réunies dans les organisations réelles. Cette observation, d'apparence simple, a des implications théoriques radicales qui bouleversent l'ensemble de la théorie de la décision.

1.2.1. Administrative Behavior (1947) : la critique fondatrice

Dans son ouvrage fondateur *Administrative Behavior* (Simon, 1947), Simon pose les bases de sa critique du modèle rationnel en démontrant que les conditions nécessaires à l'optimisation rationnelle ne sont jamais réunies dans les organisations réelles. Simon identifie trois types de contraintes irréductibles qui définissent structurellement la condition décisionnelle du manager.

La première contrainte est d'ordre cognitif : les capacités de traitement de l'information du cerveau humain sont fondamentalement finies. Miller (1956), dans son article célèbre *« The Magical Number Seven, Plus or Minus Two »*, montrera expérimentalement que la mémoire de travail humaine ne peut traiter simultanément que sept éléments d'information, plus ou moins deux. Cette limite physiologique rend impossible l'inventaire exhaustif de toutes les alternatives disponibles dans une situation organisationnelle complexe. La deuxième contrainte est d'ordre informationnel : l'information disponible dans les organisations est toujours partielle, ambiguë et coûteuse à acquérir. La troisième contrainte est d'ordre temporel : les situations organisationnelles requièrent des décisions dans des délais qui ne permettent pas la délibération exhaustive supposée par le modèle rationnel.

Pour fonder théoriquement ces limites, Simon (1947, p. 198) formule une assertion qui est devenue l'une des citations les plus reprises dans la littérature organisationnelle :

« La capacité de l'esprit humain à formuler et à résoudre des problèmes complexes est très limitée comparée à la taille des problèmes dont la résolution serait requise par un comportement objectivement rationnel dans le monde réel. » (Simon, 1957, p. 198)

Cette observation fonde une rupture épistémologique radicale : elle invite à prendre au sérieux les limites cognitives des décideurs non comme des imperfections contingentes appelées à être surmontées, mais comme des données structurelles constitutives de la condition décisionnelle humaine. Ses implications pour la compréhension des biais cognitifs sont directes et fondatrices : si les décideurs sont structurellement incapables d'optimiser, ils doivent nécessairement s'appuyer sur des heuristiques de simplification, dont l'application peut produire des erreurs systématiques dans des contextes inadaptés.

1.2.2. Rationalité limitée et satisfaction (Bounded rationality et satisficing, 1955-1957)

C'est dans un article de 1955, *« A Behavioral Model of Rational Choice »*, publié dans *The Quarterly Journal of Economics*, que Simon formule de manière la plus précise le concept de *bounded rationality* (rationalité limitée). Face aux trois types de contraintes identifiées, les

décideurs réels ne cherchent pas à optimiser leur utilité : ils recherchent une solution *satisfaisante*, c'est-à-dire une solution qui atteint un niveau d'aspiration jugé suffisant, même si elle n'est pas optimale au sens mathématique. Simon désigne ce comportement par le néologisme *satisficing*, contraction de *satisfying* et *sufficing*.

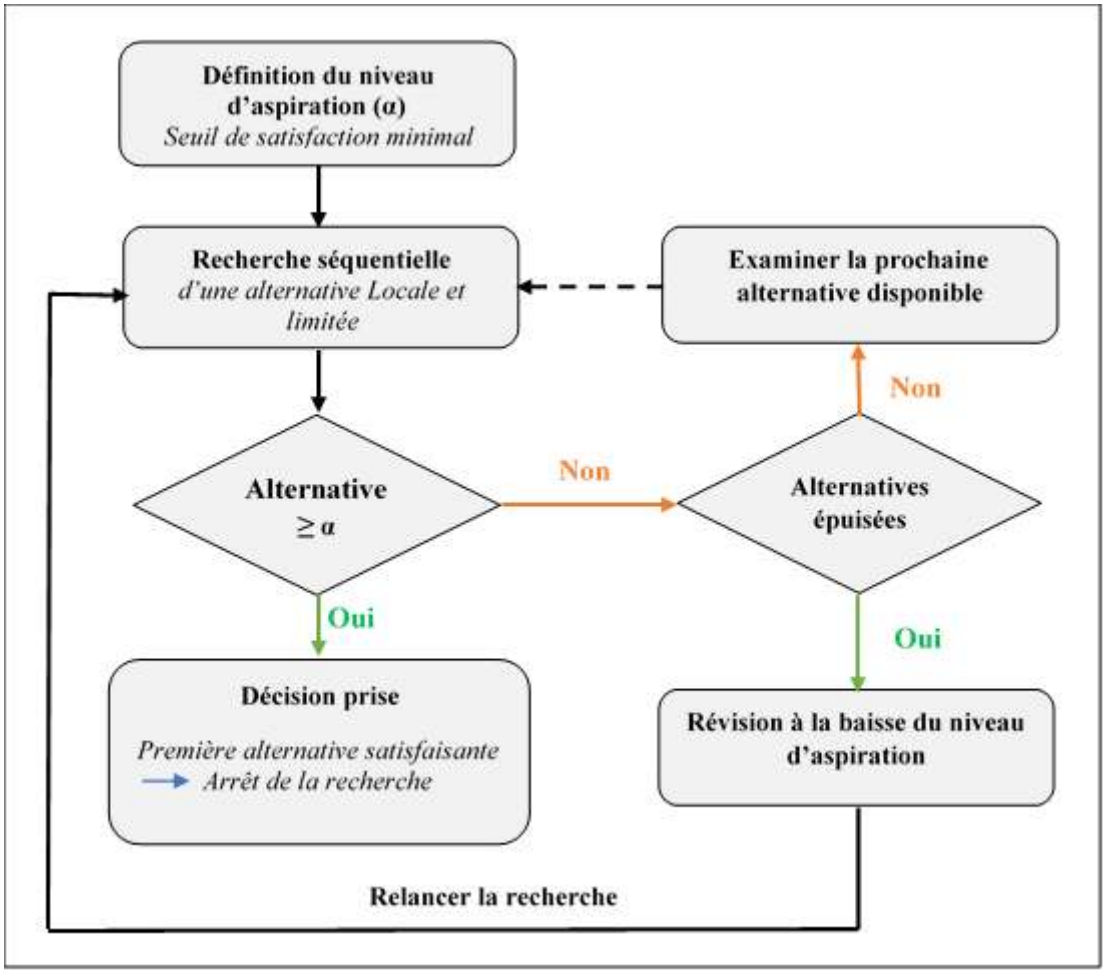
Tableau 1.2 — Rationalité parfaite vs rationalité limitée : comparaison systématique

Dimension	Rationalité parfaite (Von Neumann & Morgenstern, 1944)	Rationalité limitée (Simon, 1955, 1957)
Postulat central	L'individu optimise toujours ses choix en maximisant l'utilité espérée.	L'individu cherche une solution suffisamment bonne selon ses niveaux d'aspiration.
Information disponible	Complète, certaine, sans coût d'acquisition.	Incomplète, ambiguë, coûteuse à collecter et à traiter.
Capacités cognitives	Illimitées : calcul parfait, sans erreur ni fatigue.	Finies : mémoire de travail limitée à 7 éléments environ (Miller, 1956) ; erreurs systématiques.
Procédure de recherche	Exhaustive : toutes les alternatives sont identifiées et évaluées.	Séquentielle et locale : arrêt dès qu'une alternative satisfaisante est trouvée.
Critère de choix	Maximisation de l'utilité espérée sur l'ensemble des alternatives.	Satisficing : sélection de la première alternative atteignant le seuil d'aspiration.
Préférences	Stables, transitives, connues a priori et immuables.	Peuvent évoluer, être construites en cours de décision et adaptées au contexte.
Rapport au temps	Illimité : on peut prendre tout le temps nécessaire à l'optimisation.	Contraint : urgence décisionnelle fréquente, délais imposés par l'environnement.
Vision de l'organisation	Acteur unitaire rationnel poursuivant un objectif unique et cohérent.	Coalition d'acteurs aux intérêts partiellement divergents, gouvernée par des routines.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Simon (1955, 1957), Von Neumann & Morgenstern (1944) et March & Simon (1958).

Le processus de satisficing se distingue fondamentalement de l'optimisation sur trois points. Premièrement, le critère de choix : le décideur définit un niveau d'aspiration et s'arrête à la première alternative satisfaisante. Deuxièmement, la procédure de recherche : séquentielle et locale, elle s'arrête dès qu'une alternative satisfaisante est identifiée, sans explorer l'ensemble des alternatives disponibles. Troisièmement, la dynamique des niveaux d'aspiration : ceux-ci s'ajustent en fonction de l'expérience, à la hausse lorsque des solutions satisfaisantes sont

Figure 1.2 — Le processus de satisfaction selon Simon : recherche séquentielle et niveaux d'aspiration



Source : Adapté de Simon, H. A. (1955).

facilement trouvées, à la baisse lorsque la recherche s'avère infructueuse. Ce mécanisme d'adaptation des niveaux d'aspiration confère au satisficing une flexibilité que l'optimisation pure ne possède pas. La portée de la rupture simonienne dépasse largement le seul cadre de la théorie de la décision. Simon reçoit le prix Nobel d'économie en 1978 pour l'ensemble de ses travaux sur les processus de décision dans les organisations. La rationalité limitée ouvre la voie, dans les décennies suivantes, à un programme de recherche entièrement nouveau : celui des heuristiques et des biais cognitifs. Si les décideurs ne peuvent optimiser et doivent s'appuyer sur des simplifications, quelles sont ces simplifications, dans quelles conditions sont-elles fonctionnelles et dans quelles conditions produisent-elles des erreurs systématiques prévisibles ? C'est précisément à ces questions que répondront Kahneman et Tversky à partir des années 1970.

1.3. De la rationalité limitée à la rationalité située : l'intégration du contexte organisationnel

Les travaux de Simon ouvrent une brèche décisive dans le paradigme rationnel classique, mais ils restent principalement centrés sur les limites cognitives individuelles du décideur. La décennie suivante voit émerger un ensemble de travaux qui élargissent cette perspective en montrant que la décision est également façonnée par le contexte organisationnel et social dans lequel elle s'inscrit. Ces travaux déplacent l'unité d'analyse de l'individu vers l'organisation, et enrichissent la compréhension des mécanismes par lesquels les contraintes cognitives individuelles sont amplifiées, institutionnalisées et parfois exacerbées par les structures organisationnelles.

1.3.1. La théorie comportementale de la firme (Cyert & March, 1963)

L'ouvrage de Cyert et March (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, constitue une étape majeure dans cette évolution. S'appuyant sur des observations empiriques détaillées du comportement décisionnel dans des entreprises réelles, Cyert et March montrent que les organisations ne se comportent pas comme des acteurs unitaires rationnels poursuivant un objectif unique et cohérent. Elles sont des coalitions d'acteurs aux intérêts divergents, qui négocient en permanence des compromis instables et qui prennent des décisions dans des conditions de conflit et d'incertitude chroniques.

Cyert et March (1963) identifient quatre mécanismes caractéristiques de la décision organisationnelle réelle. La **quasi-résolution des conflits** désigne le traitement séquentiel des exigences de chaque groupe d'acteurs, plutôt que leur résolution par un arbitrage central. L'**évitement de l'incertitude** désigne la préférence des organisations pour les règles standardisées et les procédures établies, qui réduisent la nécessité de traiter l'incertitude environnementale en temps réel. La **recherche problématique** désigne la mobilisation de ressources de recherche seulement lorsqu'un problème saillant se manifeste, avec arrêt dès qu'une solution satisfaisante est identifiée. L'**apprentissage organisationnel** désigne l'adaptation des règles et procédures en fonction de l'expérience, processus sélectif, lent et conditionné par les biais cognitifs et politiques des acteurs.

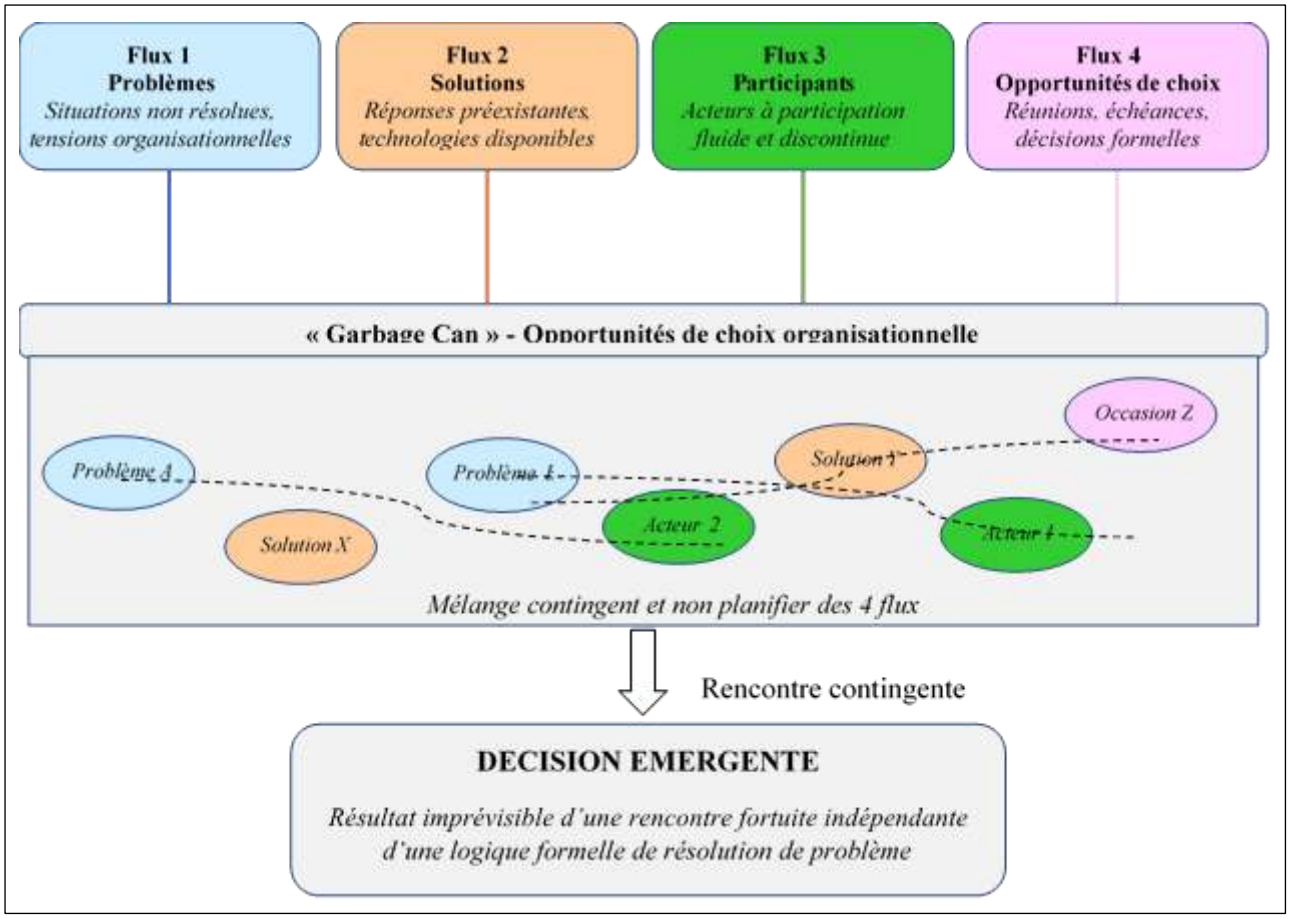
La contribution de Cyert et March (1963) est décisive pour la présente recherche : en insistant sur le rôle des routines et des procédures standards, ces auteurs mettent en évidence des mécanismes qui amplifient les biais cognitifs individuels et les cristallisent à l'échelle

collective. Une organisation qui évite l'incertitude en s'appuyant sur des règles établies crée les conditions du biais d'ancrage et du biais de statu quo. Dans le contexte des EPAs algériennes comme l'ENIE, ces mécanismes jouent un rôle particulièrement important en raison de l'héritage d'une culture organisationnelle forgée sous des décennies de planification administrative centralisée.

1.3.2. Le Garbage Can Model et l'ambiguïté organisationnelle

Cohen, March et Olsen (1972), dans leur article *« A Garbage Can Model of Organizational Choice »*, publié dans *Administrative Science Quarterly*, poussent encore plus loin la critique du modèle rationnel en introduisant le concept d'*anarchie organisée*.

Figure 1.3 — Le Garbage Can Model : quatre flux et opportunités de choix



Source : Adapté de Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972).

Dans certaines organisations, caractérisées par des préférences problématiques et mal définies, une technologie obscure et une participation fluide et discontinue des membres, les décisions ne résultent pas d'un processus ordonné de résolution de problèmes, mais d'une rencontre

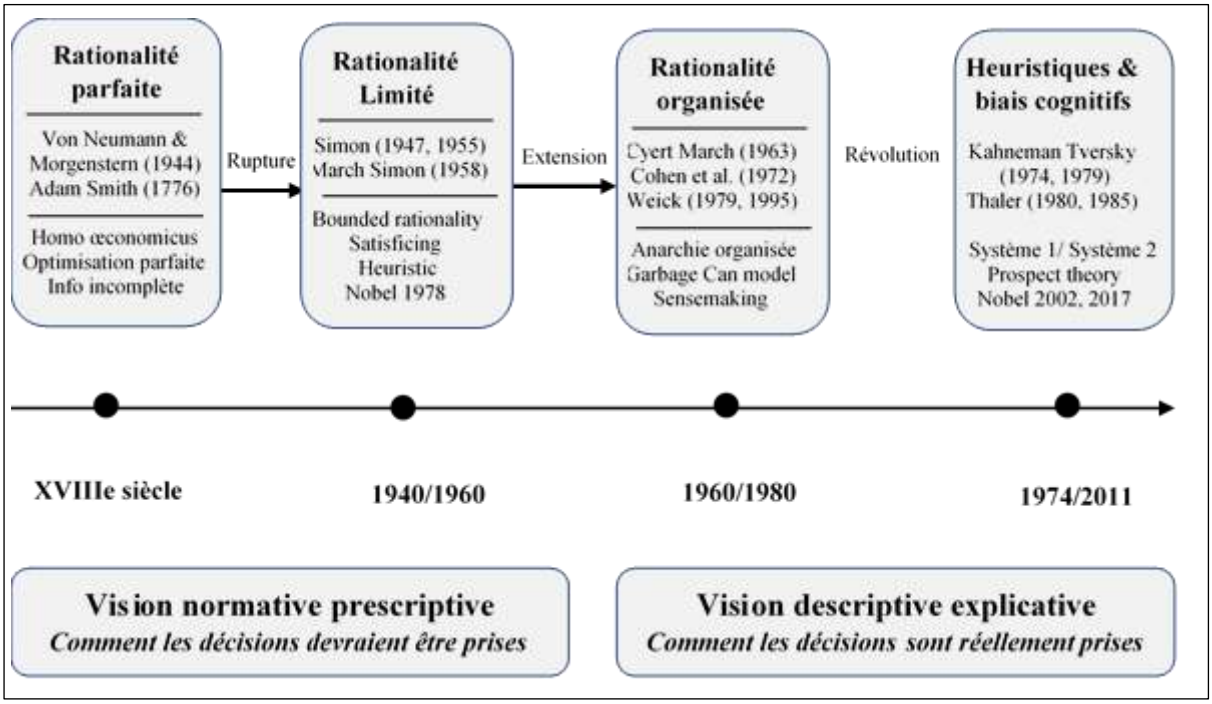
contingente et souvent aléatoire entre quatre flux relativement indépendants : un flux de problèmes, un flux de solutions, un flux de participants et un flux d'opportunités de choix.

La métaphore de la poubelle (*garbage can*) désigne les opportunités de choix dans lesquelles sont déversés pêle-mêle problèmes, solutions et participants. Une décision émerge lorsque ces flux se rencontrent dans une configuration temporelle favorable, indépendamment de toute logique de résolution rationnelle d'un problème préalablement défini. Ce modèle est particulièrement pertinent pour l'analyse des décisions dans les EPAs algériennes, qui présentent plusieurs des caractéristiques de l'anarchie organisée : objectifs formellement définis mais souvent contradictoires dans leur mise en œuvre, participation discontinue et politiquement conditionnée, processus de mise en œuvre peu transparents.

1.3.3. Le sensemaking et la rationalité rétrospective

Karl Weick (1979, 1995) apporte une contribution originale à la compréhension de la décision organisationnelle avec son concept de *sensemaking* (construction de sens). Pour Weick, l'image traditionnelle de la décision suppose un décideur qui analyse d'abord la situation, définit ses objectifs, puis choisit l'alternative la plus adaptée.

Figure 1.4 — Évolution des modèles décisionnels : de la rationalité parfaite au sensemaking



Source : auteur, d'après Simon (1955), Cyert & March (1963) et Weick (1995, p. 49).

Cette image inverse la séquence réelle : dans les organisations, l'action précède souvent la représentation. Les managers agissent et donnent ensuite un sens rétrospectif à leurs actions, en construisant des narrations qui les présentent comme cohérentes et délibérées. C'est ce processus de construction rétrospective du sens que Weick résume par la formule devenue classique dans la littérature organisationnelle : *« Comment puis-je savoir ce que je pense avant de voir ce que je dis ? » (Weick, 1979, p. 194)*

Cette rationalité rétrospective est au cœur du biais rétrospectif (*hindsight bias*) que le Chapitre 2 analysera en détail. L'apport de Weick enrichit la compréhension des biais cognitifs sous un angle décisif : les biais ne sont pas seulement des distorsions dans le traitement d'une information préexistante ; ils participent à la *construction* même des représentations organisationnelles à partir desquelles les décisions sont prises et ultérieurement justifiées. Dans le cas de l'ENIE, la construction collective d'un récit optimiste sur les ambitions du PLD 2011 illustre précisément ce mécanisme de *sensemaking* biaisé.

1.4. Développements contemporains : psychologie cognitive et économie comportementale

Le dernier quart du XXe siècle et le début du XXIe siècle voient s'opérer ce que Thaler et Sunstein (2008) appellent une révolution comportementale dans les sciences économiques et de gestion. Cette révolution, qui emprunte ses méthodes à la psychologie expérimentale et ses questions aux sciences de gestion, produit une taxonomie précise et empiriquement fondée des biais cognitifs, des heuristiques et de leurs effets sur les décisions individuelles et organisationnelles. Elle constitue le socle théorique direct sur lequel s'appuie la présente thèse.

1.4.1. Le programme heuristiques et biais de Kahneman & Tversky

La contribution la plus décisive à ce courant est celle d'Amos Tversky et Daniel Kahneman, dont la collaboration va révolutionner la compréhension du jugement et de la décision humaine. Dans leur article séminal de 1974, *« Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases »*, publié dans la revue *Science*, Kahneman et Tversky formulent leur programme de recherche :

« Les personnes s'appuient sur un nombre limité de principes heuristiques qui réduisent des tâches complexes d'évaluation des probabilités et de prédiction des valeurs à des opérations de jugement plus simples. En général, ces heuristiques sont assez utiles, mais elles conduisent parfois à des erreurs graves et systématiques. » (Kahneman & Tversky, 1974, p. 1124)

Kahneman et Tversky (1974) identifient trois heuristiques fondamentales. L'heuristique de **représentativité** désigne la tendance à juger la probabilité d'un événement en fonction de sa

ressemblance avec des cas typiques, en négligeant les taux de base statistiques objectifs. L'heuristique de **disponibilité** désigne la tendance à évaluer la probabilité d'événements en fonction de la facilité avec laquelle des exemples viennent à l'esprit. L'heuristique d'**ancrage et d'ajustement** désigne la tendance à s'appuyer excessivement sur une première information et à insuffisamment ajuster ses estimations à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles. Chacune de ces heuristiques génère un ensemble de biais spécifiques et documentés.

Cinq ans plus tard, leur *Prospect Theory* (Kahneman & Tversky, 1979), publiée dans *Econometrica*, constitue une rupture théorique majeure avec la théorie de l'utilité espérée. Elle établit que les individus évaluent les gains et les pertes par rapport à un point de référence (généralement le statu quo), qu'ils sont significativement plus sensibles aux pertes qu'aux gains de même magnitude (aversion aux pertes), et qu'ils pondèrent les probabilités de façon non linéaire. Ces résultats, qui violent directement les axiomes de Von Neumann et Morgenstern, ont des implications directes pour l'analyse des décisions d'investissement, de prise de risque et de gestion des projets en difficulté dans les organisations.

1.4.2. La distinction Système 1 / Système 2 et la synthèse de Kahneman (2011)

La contribution théorique la plus synthétique et la plus influente de Kahneman est sa distinction, popularisée dans *Thinking, Fast and Slow* (2011), entre deux modes de pensée désignés comme Système 1 et Système 2, termes introduits par Stanovich et West (2000) et intégrés par Kahneman dans un cadre théorique unifié. Cette distinction offre une architecture cognitive qui permet de comprendre l'origine et la persistance des biais cognitifs. La thèse centrale de Kahneman (2011) est que les biais cognitifs résultent principalement de la domination du Système 1 dans les situations de complexité et d'incertitude. Les décisions stratégiques sont souvent prises dans des conditions qui favorisent précisément cette domination : pression temporelle, surcharge informationnelle, enjeux symboliques élevés activant les mécanismes de protection identitaire. Cette analyse a des implications directes pour la compréhension des décisions stratégiques dans les EPAs algériennes, où ces conditions de domination du Système 1 sont fréquemment réunies.

Tableau 1.3 — Caractéristiques comparées du Système 1 et du Système 2

Caractéristique	Système 1 (pensée rapide)	Système 2 (pensée lente)
Vitesse de traitement	Rapide, automatique, presque instantané.	Lent, délibéré, séquentiel.
Effort cognitif	Minimal, peu coûteux en ressources attentionnelles.	Élevé, consommateur d'effort et d'attention.
Conscientisation	Inconscient ou peu conscient : le décideur ne perçoit pas toujours ses heuristiques.	Conscient et contrôlé : le décideur suit délibérément un raisonnement.
Résistance aux biais	Faible : source principale des biais cognitifs et des erreurs systématiques.	Élevée en théorie, mais souvent inhibée par paresse cognitive ou pression temporelle.
Contexte d'activation	Situations familières, routines, pression temporelle, surcharge cognitive.	Situations nouvelles, complexes, enjeux élevés, délibération explicite.

Source : adapté de Kahneman (2011, p. 20–24) et Stanovich & West (2000, p. 658–659).

1.4.3. L'économie comportementale et ses applications managériales

Les travaux de Kahneman et Tversky ont fécondé un courant de recherche d'une extraordinaire productivité : l'économie comportementale (*behavioral economics*). Richard Thaler, prix Nobel d'économie 2017, en est l'un des architectes principaux. Dans ses travaux sur la comptabilité mentale (Thaler, 1985) et sur les effets de dotation (Thaler, 1980), il montre que les individus évaluent et comptabilisent les ressources de façon systématiquement différente de ce que postule la théorie économique standard : ils traitent des sommes équivalentes différemment selon leur origine et leur usage prévu, et attachent aux biens qu'ils possèdent une valeur supérieure à celle qu'ils seraient prêts à payer pour les acquérir.

Bazerman et Moore (2013), dans leur ouvrage de synthèse *Judgment in Managerial Decision Making*, identifient les principales applications de ce courant à la décision managériale. Ils documentent notamment les effets de l'excès de confiance sur les décisions d'investissement, d'acquisition et de prévision ; les effets de l'aversion aux pertes sur la gestion des projets déficitaires et les décisions de désinvestissement ; et les effets du biais d'ancrage sur les négociations et les évaluations stratégiques. Ces biais, bien documentés dans des contextes nord-américains et européens, constituent les phénomènes que la présente thèse se propose d'explorer dans le contexte algérien.

La consécration institutionnelle de ce courant intervient en 2002 avec l'attribution du prix Nobel d'économie à Daniel Kahneman pour avoir intégré des apports de la recherche psychologique à la science économique. En 2017, Richard Thaler reçoit à son tour le prix Nobel pour ses contributions à l'économie comportementale. Ces reconnaissances illustrent la légitimité scientifique désormais acquise par ce programme de recherche et sa pertinence pour la compréhension des décisions économiques et organisationnelles.

De la rationalité parfaite de l'*homo œconomicus* à la rationalité limitée de Simon, puis aux processus organisationnels situés de Cyert, March et Weick, et enfin aux biais cognitifs systématiques documentés par Kahneman et Tversky, la théorie de la décision s'est progressivement rapprochée d'une description réaliste et empiriquement fondée du décideur managérial réel. Cette évolution n'est pas un simple enrichissement cumulatif : elle constitue une série de ruptures épistémologiques qui ont profondément reconfiguré la conception du décideur, de ses capacités et de ses limites.

Tableau 1.4 — Synthèse de l'évolution de la théorie de la décision

Période	Auteurs clés	Concept central	Apport pour cette thèse
XVIIIe–XIXe s.	Smith, Walras, Pareto, Von Neumann & Morgenstern (1944)	Rationalité parfaite, homo œconomicus, utilité espérée.	Modèle normatif servant de référence critique : mesure de l'écart avec la rationalité réelle.
1940–1960	Simon (1947, 1955, 1977) ; March & Simon (1958)	Rationalité limitée, satisficing, routines décisionnelles.	Fondement cognitif : explique pourquoi les biais existent et persistent structurellement.
1960–1980	Cyert & March (1963) ; Cohen, March & Olsen (1972) ; Weick (1979, 1995)	Théorie comportementale de la firme, Garbage Can, sensemaking.	Contextualisation organisationnelle : les biais s'inscrivent dans et à travers les structures.
1974–2011	Kahneman & Tversky (1974, 1979) ; Thaler (1980) ; Bazerman & Moore (2013)	Heuristiques et biais, Prospect Theory, Système 1/2, économie comportementale.	Taxonomie et mécanismes : identification précise des biais étudiés dans cette thèse.

Source : élaboration de l'auteur.

Trois enseignements majeurs structurent directement la suite de la présente thèse. Premièrement, les biais cognitifs ne sont pas des anomalies accidentelles et corrigibles : ils sont des conséquences structurelles et prévisibles d'une rationalité irréductiblement limitée.

Deuxièmement, les biais opèrent non seulement au niveau individuel mais s'inscrivent dans des routines, des cultures et des dynamiques collectives qui les amplifient et les cristallisent à l'échelle organisationnelle. Troisièmement, la compréhension des biais exige une analyse contextuelle qui tienne compte des spécificités de l'environnement décisionnel dans lequel ils se manifestent, y compris les caractéristiques institutionnelles propres aux EPAs algériennes. La Section 2 examine comment ces processus se déroulent concrètement, à travers les phases, les modes et les pathologies du processus décisionnel en organisation.

SECTION 2 : LE PROCESSUS DÉCISIONNEL EN ORGANISATION : PHASES, MODÈLES ET MODES DE GOUVERNANCE

Comprendre la décision managériale requiert non seulement de saisir les cadres théoriques qui en modélisent la rationalité, objet de la Section 1, mais aussi d'appréhender comment le processus décisionnel se déroule effectivement dans les organisations. La décision n'est pas un acte ponctuel et isolé : c'est un processus séquentiel, itératif et souvent non linéaire, dont les différentes phases mobilisent des capacités cognitives spécifiques, s'inscrivent dans des modes de gouvernance distincts et peuvent donner lieu à des pathologies récurrentes qui compromettent la qualité des choix finalement retenus.

Cette section s'organise en quatre sous-sections complémentaires. La première examine le modèle séquentiel des phases décisionnelles, depuis la formulation canonique de Simon (1960) jusqu'aux enrichissements empiriques de Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976). La deuxième analyse les trois modes de prise de décision organisationnelle que la littérature distingue : rationnel-analytique, politique et intuitif. La troisième s'intéresse aux spécificités de la décision stratégique et à la théorie des « Upper Echelons ». La quatrième examine les pathologies récurrentes du processus décisionnel qui constituent les manifestations organisationnelles visibles des biais cognitifs individuels.

2.1. Les phases du processus décisionnel : du modèle IMC aux développements empiriques

La modélisation du processus décisionnel comme une séquence de phases distinctes constitue l'une des contributions les plus durables de Simon à la théorie des organisations. Dans *The New Science of Management Decision* (Simon, 1960), Simon identifie trois grandes phases qui articulent toute décision, depuis la reconnaissance de la situation qui l'appelle jusqu'à la mise en œuvre du choix retenu. Ces trois phases, Intelligence, Design (Modélisation) et Choice (Choix), connues sous l'acronyme IMC, constituent le cadre de référence à partir duquel se sont développées les modélisations empiriques ultérieures du processus décisionnel stratégique.

2.1.1. Le modèle IMC de Simon (1960)

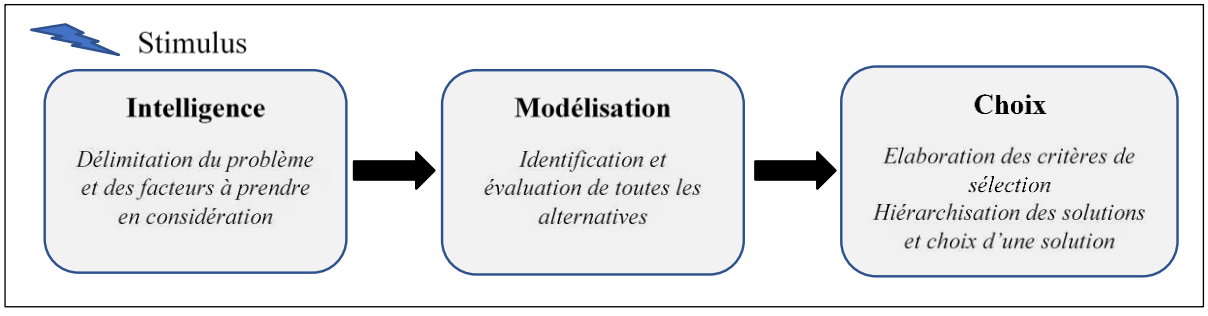
La phase d'**Intelligence**, terme emprunté au vocabulaire militaire, désigne l'activité d'exploration et de reconnaissance par laquelle le décideur identifie une situation appelant une décision. Simon (1960, p. 2) la définit comme *« finding occasions for making a decision »*. Cette phase est cruciale mais souvent sous-estimée dans les pratiques managériales : la qualité

de l'ensemble du processus décisionnel dépend en grande partie de la qualité du diagnostic initial. Un problème mal posé, biaisé par les représentations préalables du décideur ou par des heuristiques de reconnaissance inadaptées, oriente l'ensemble du processus vers des solutions inadéquates, quelle que soit la sophistication analytique mobilisée dans les phases ultérieures. C'est dans cette phase que les biais de disponibilité, de cadrage et d'attention sélective exercent leurs effets les plus précoces et les plus difficiles à corriger a posteriori.

La phase de **Design** couvre l'invention, le développement et l'analyse des alternatives possibles. Simon distingue les décisions *programmées*, pour lesquelles des procédures standard existent et peuvent être appliquées directement, des décisions *non programmées*, pour lesquelles des solutions originales doivent être créées. Dans les organisations, la frontière entre ces deux catégories est souvent poreuse : des décisions présentées comme non programmées sont en réalité traitées par des routines décisionnelles héritées d'expériences passées, introduisant ainsi des biais d'ancrage et de statu quo dès la phase de génération des alternatives. La richesse de l'espace des solutions explorées dépend largement de la diversité cognitive du décideur et de l'organisation, ainsi que de la pression temporelle exercée sur le processus.

La phase de **Choice** consiste à sélectionner, parmi les alternatives développées, celle qui sera retenue et mise en œuvre. Simon (1960, p. 2) souligne que cette phase peut elle-même impliquer un processus complexe comprenant des sous-cycles d'Intelligence et de Design : évaluer une alternative peut nécessiter de diagnostiquer de nouveaux problèmes et de générer de nouvelles sous-alternatives. Il est important de souligner que Simon lui-même ne concevait pas le modèle IMC comme une séquence strictement linéaire : la décision réelle est un enchevêtrement récursif de cycles IMC imbriqués, dont la complexité croît avec le niveau d'incertitude et d'enjeu de la décision. La phase de Choice est particulièrement exposée aux biais d'excès de confiance, d'aversion aux pertes et de statu quo.

Figure 1.6 — Le modèle IMC de Simon : Intelligence, Design, Choice



Source : Adapté de Simon, H. A. (1960).

2.1.2. L'enrichissement empirique de Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976)

La contribution empirique la plus importante à la modélisation du processus décisionnel stratégique est celle de Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976), publiée dans *Administrative Science Quarterly* sous le titre *« The Structure of 'Unstructured' Decision Processes »*. Fondée sur l'observation et l'analyse de vingt-cinq décisions stratégiques complexes dans des organisations réelles, cette étude confirme la présence des trois phases simoniennes mais les enrichit substantiellement en révélant la complexité des dynamiques organisationnelles et politiques qui gouvernent les processus décisionnels réels.

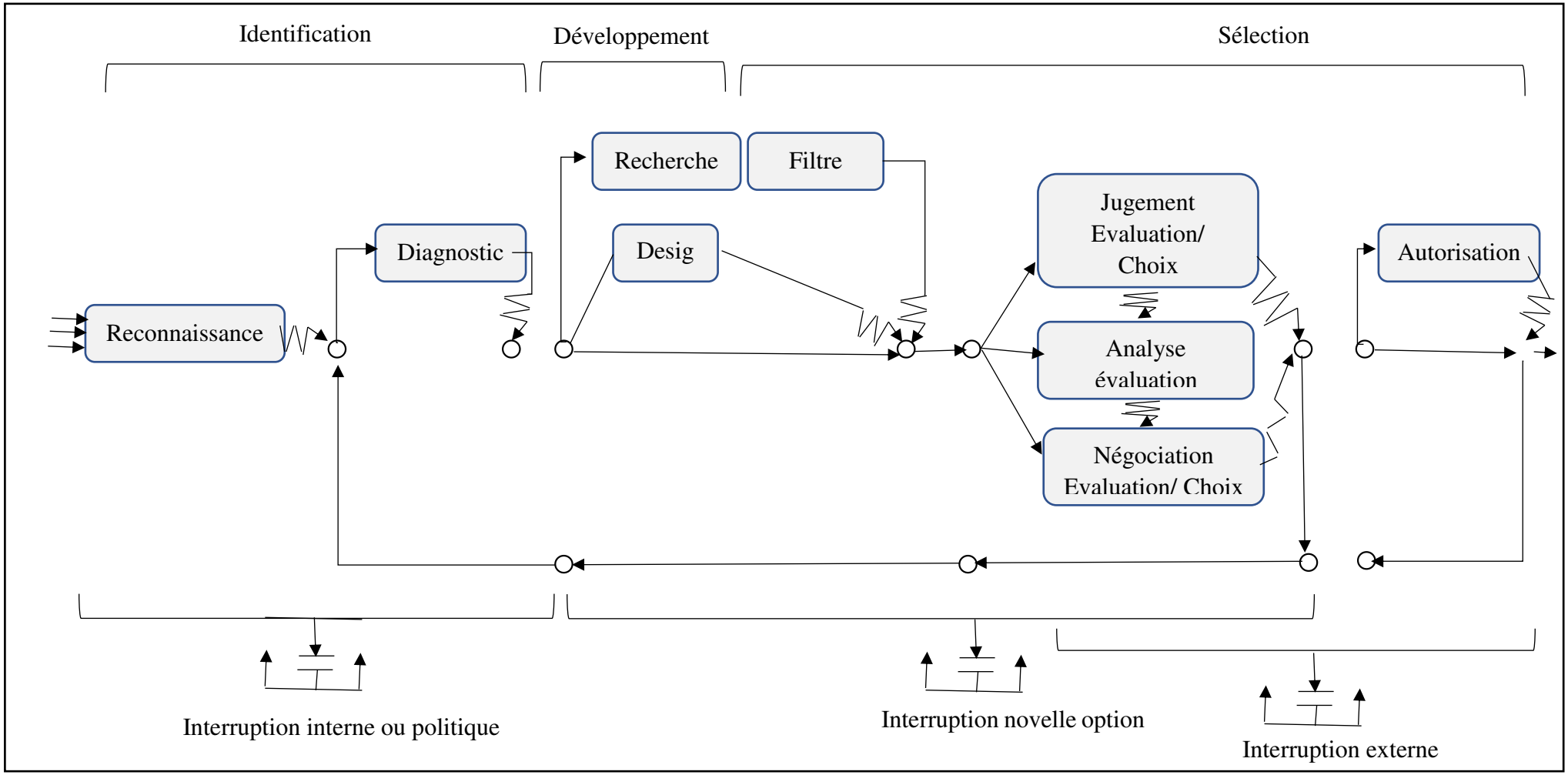
Mintzberg et al. (1976) distinguent trois phases principales dans le processus décisionnel stratégique réel. La phase d'**Identification** comprend deux routines : la *reconnaissance* de la décision (moment où une opportunité, un problème ou une crise est identifié comme appelant une décision) et le *diagnostic* (compréhension approfondie de la situation et de ses causes). La phase de **Développement** inclut deux routines : la *recherche* d'alternatives existantes dans l'environnement ou dans le répertoire de l'organisation, et leur *conception* lorsque les solutions existantes sont insuffisantes. La phase de **Sélection** comprend trois routines : le *filtrage* des alternatives non viables, l'*évaluation-choix* de l'alternative retenue, et l'*autorisation* par les niveaux hiérarchiques appropriés.

La contribution originale de Mintzberg et al. (1976) réside dans la description des *interruptions dynamiques* qui caractérisent les processus décisionnels réels. Les auteurs montrent empiriquement que les décisions stratégiques sont rarement conduites de façon linéaire :

« Nous avons trouvé que quelques décisions progressaient directement de l'identification à la sélection sans aucun retour en arrière, mais que la plupart oscillaient, certaines de nombreuses fois et avec une grande complexité, touchant les trois phases plusieurs fois avant qu'un choix final soit fait. » (Mintzberg, Raisinghani & Théorêt, 1976, p. 268)

Ces retours en arrière sont provoqués par des obstacles de trois types : politiques (blocages de coalitions d'acteurs), conceptuels (difficultés à comprendre ou à évaluer les alternatives) et environnementaux (changements dans le contexte externe qui invalident les alternatives déjà développées). Dans les entreprises publiques algériennes comme l'ENIE, ces trois types d'obstacles se manifestent avec une intensité particulière : les blocages politiques liés aux interventions de la tutelle ministérielle et aux jeux de pouvoir internes, les difficultés conceptuelles liées à l'absence de compétences techniques spécialisées pour évaluer les options

Figure 1.7— Le modèle du processus décisionnel stratégique de Mintzberg, Raisinghani et Théorêt (1976)



Source: Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Théorêt, A. (1976, p. 266).

stratégiques dans un secteur technologique en évolution rapide, et les perturbations environnementales liées à la volatilité des politiques industrielles et des conditions de marché.

2.1.3. Les développements ultérieurs : de la décision au flux décisionnel

Les travaux de Langley, Mintzberg, Pitcher, Posada et Saint-Macary (1995) enrichissent encore cette perspective en proposant le concept de *flux décisionnels* : dans les organisations, les décisions ne sont pas des événements isolés mais des processus interdépendants qui s'articulent dans des courants de décisions interconnectées. Une décision stratégique est rarement le produit d'un processus autonome : elle s'inscrit dans un contexte d'autres décisions en cours, dont elle dépend partiellement et qu'elle influence à son tour. Cette interdépendance entre décisions amplifie les effets des biais cognitifs en créant des effets de chemin (*path dependencies*) qui limitent l'espace des alternatives disponibles pour chaque décision individuelle.

Eisenhardt et Zbaracki (1992), dans leur revue critique des principales perspectives sur la décision stratégique, soulignent que les modèles processuels de Mintzberg et al. (1976) et de Simon (1960), bien qu'empiriquement fondés, sous-estiment la dimension politique des processus décisionnels réels. La plupart des grandes décisions stratégiques impliquent non seulement un traitement cognitif de l'information mais aussi une négociation entre acteurs aux intérêts divergents, une construction de coalitions et une gestion des relations de pouvoir. Cette articulation entre cognition et politique dans la décision stratégique sera particulièrement visible dans l'analyse du PLD 2011 de l'ENIE, où les processus cognitifs des managers individuels s'inscrivent dans un contexte institutionnel et politique fortement structurant. La Section 2.2 examine précisément les modes de prise de décision qui rendent compte de cette diversité.

2.2. Les modes de prise de décision organisationnelle

Au-delà de la séquence des phases, la décision managériale se caractérise par le *mode* dans lequel elle est conduite, c'est-à-dire la logique d'ensemble qui gouverne le processus, détermine qui y participe et comment les alternatives sont générées et évaluées. Mintzberg (1973), dans sa célèbre étude sur le travail des dirigeants, distingue trois modes fondamentaux de décision stratégique qui correspondent à des logiques d'action profondément différentes. Ces trois modes ne s'excluent pas mutuellement dans les organisations réelles : la plupart des décisions stratégiques combinent des éléments des trois modes selon des proportions variables qui dépendent du contexte, du niveau hiérarchique et de la nature de la décision.

2.2.1. Le mode rationnel-analytique

Le mode rationnel, ou mode planifié selon la terminologie de Mintzberg (1973), correspond à la vision classique de la décision : processus systématique, formalisé et fondé sur une analyse approfondie des alternatives et de leurs conséquences. Dean et Sharfman (1993, p. 589) définissent la rationalité procédurale décisionnelle comme *« l'utilisation de techniques analytiques et la collecte d'informations pertinentes pour la décision »*. Dans ce mode, les décideurs mobilisent des outils formels d'analyse (matrices de décision, analyses coût-bénéfice, études de marché, modèles financiers) et cherchent à structurer explicitement le problème avant de comparer les alternatives disponibles.

Dans les organisations bureaucratiques comme les entreprises publiques algériennes, ce mode se manifeste souvent sous une forme dégradée que Feldman (1989) appelle la *rationalité de façade* : la formalisation est présente dans les documents officiels et les procédures affichées, mais elle ne reflète pas nécessairement la rationalité effective du processus décisionnel réel. Les plans de développement, les études de faisabilité et les rapports d'évaluation sont produits pour légitimer des décisions déjà prises sur la base d'autres logiques, plutôt que pour éclairer des choix encore ouverts. Cette rationalité de façade constitue elle-même une manifestation d'un biais cognitif spécifique : le *post hoc rationalization bias*, par lequel les décideurs rationalisent a posteriori des choix guidés par des intuitions, des intérêts ou des pressions institutionnelles.

Le mode rationnel-analytique est également exposé au biais d'illusion de contrôle (Langer, 1975) : la mobilisation d'outils analytiques sophistiqués crée l'impression que l'incertitude est maîtrisée et que les risques sont correctement évalués, même lorsque les données utilisées sont insuffisantes ou que les modèles sont inadaptés à la structure réelle du problème. Cette illusion est particulièrement dangereuse dans les décisions stratégiques à long terme, comme le PLD 2011 de l'ENIE, où les paramètres clés (évolution technologique du secteur, comportement des concurrents, politiques d'importation) sont fondamentalement incertains et résistent à toute formalisation fiable.

2.2.2. Le mode politique

Le mode politique reconnaît que les décisions organisationnelles sont fondamentalement des processus sociaux et politiques dans lesquels des acteurs aux intérêts divergents négocient, marchandent et coalitionnent. Allison (1971), dans son analyse canonique de la crise des

missiles cubains, *Essence of Decision*, formule cette logique dans une formule qui est devenue l'une des références les plus citées de la littérature organisationnelle :

« Ce que vous pensez dépend d'où vous êtes assis. Les décisions et actions des gouvernements sont essentiellement des résultantes politiques : des résultantes en ce sens que ce qui se passe n'est pas choisi comme solution à un problème, mais résulte du compromis, du conflit et de la confusion entre des responsables aux intérêts divers et à l'influence inégale. » (Allison, 1971, p. 162)

Dans les entreprises publiques algériennes, le mode politique est particulièrement prégnant. La décision stratégique ne peut se comprendre sans prendre en compte les dynamiques politiques qui influencent non seulement *qui* décide, mais aussi *ce qui* peut être décidé. Les coalitions entre managers et tutelle ministérielle, les compromis avec les représentants syndicaux, les pressions des élus locaux sur les décisions d'emploi et d'investissement, et les injonctions des actionnaires publics constituent autant de facteurs politiques qui contraignent et orientent les décisions stratégiques. Ces contraintes politiques interagissent avec les biais cognitifs des décideurs de façon complexe : elles peuvent amplifier certains biais (notamment l'excès de confiance dans les discours publics sur les perspectives de l'entreprise) tout en neutralisant certaines décisions économiquement rationnelles mais politiquement coûteuses (les restructurations, les fermetures d'unités non rentables, les réorientations stratégiques majeures).

Pfeffer (1981), dans son ouvrage *Power in Organizations*, montre que le pouvoir est la variable centrale qui détermine les décisions organisationnelles en situation d'ambiguïté et d'incertitude : lorsque les critères objectifs d'évaluation des alternatives font défaut ou sont contestés, le choix final reflète davantage les préférences des acteurs les plus puissants que la supériorité intrinsèque d'une alternative sur les autres. Ce mécanisme crée les conditions d'une forme spécifique de biais cognitif collectif : l'adoption généralisée des représentations cognitives du décideur le plus puissant, même lorsque ces représentations sont biaisées, en raison de la pression sociale exercée sur les acteurs moins puissants pour qu'ils conforment leurs jugements à ceux de la hiérarchie.

2.2.3. Le mode intuitif

Le mode intuitif, parfois désigné sous le terme d'*entrepreneurial mode* par Mintzberg (1973), est caractérisé par des décisions rapides, centralisées, fondées sur l'expérience et l'intuition du dirigeant. Klein (1998), dans son étude du processus décisionnel des pompiers, des pilotes de chasse et des officiers militaires en situation d'urgence, développe le modèle de reconnaissance-

amorçage (*Recognition-Primed Decision*, RPD) pour rendre compte de ces décisions intuitives expertes :

« Les décideurs expérimentés ne génèrent pas un ensemble d'options pour sélectionner la meilleure. Ils évaluent la situation et la reconnaissent comme un certain type de situation, et cette reconnaissance déclenche un cours d'action qu'ils évaluent en imaginant comment il va se dérouler avant de décider de le mettre en œuvre. » (Klein, 1998, p. 1)

Tableau 1.5 — Les trois modes de décision organisationnelle : caractéristiques comparées

Dimension	Mode rationnel-analytique	Mode politique	Mode intuitif
Logique dominante	Optimisation et analyse systématique des alternatives.	Négociation, compromis et construction de coalitions.	Reconnaissance de patterns et simulation mentale rapide.
Rapport à l'information	Formelle, quantifiée, systématiquement collectée et analysée.	Filtrée et interprétée par les positions et les intérêts des acteurs.	Tacite, expérientielle, contextualisée et difficile à expliciter.
Contexte favorisant	Faible incertitude, temps disponible, données abondantes et fiables.	Intérêts divergents entre acteurs, enjeux politiques élevés, ambiguïté des objectifs.	Pression temporelle forte, expertise élevée du décideur, environnement régulier.
Principaux biais associés	Rationalité de façade, illusion de contrôle, biais de confirmation dans le choix des données.	Pensée groupale, conformisme cognitif, distorsion ascendante de l'information.	Excès de confiance, ancrage sur l'expérience passée, insensibilité aux signaux de nouveauté.
Pertinence pour l'ENIE	Mode affiché mais souvent dégradé en rationalité de façade dans les documents officiels.	Mode prédominant dans les décisions stratégiques à fort enjeu institutionnel.	Mode fréquent chez les dirigeants expérimentés, vulnérable dans un environnement changeant.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Mintzberg (1973), Allison (1971) et Klein (1998).

Le mode intuitif est profondément vulnérable aux biais cognitifs dans les environnements changeants ou inédits. Kahneman et Klein (2009), dans un article de synthèse publié dans *American Psychologist*, montrent que l'intuition experte est fiable seulement lorsque deux conditions sont remplies : la régularité de l'environnement décisionnel (qui permet l'apprentissage de patterns valides) et la qualité du feedback (qui permet la correction des

erreurs de reconnaissance). Ces deux conditions sont rarement satisfaites pour les décisions stratégiques des managers d'EPAs algériennes, dont l'environnement institutionnel est instable et dont les mécanismes de feedback sont lents, ambigus et souvent distordus par des considérations politiques. Dans ces conditions, les intuitions des dirigeants, loin de constituer une forme d'expertise valide, peuvent refléter des biais cognitifs ancrés dans des expériences passées inadaptées au contexte présent.

L'analyse des modes de décision révèle que les biais cognitifs ne s'exercent pas de façon uniforme dans tous les contextes décisionnels : leurs mécanismes, leur intensité et leurs conséquences varient selon le mode dominant dans lequel s'inscrit la décision. Dans les organisations où les trois modes coexistent et s'articulent de façon complexe, comme les EPAs algériennes, les biais cognitifs issus de chaque mode peuvent se renforcer mutuellement et produire des effets cumulatifs particulièrement préjudiciables à la qualité des décisions stratégiques. Cette complexité des interactions entre modes décisionnels et biais cognitifs justifie une attention particulière portée à la spécificité de la décision stratégique, que la sous-section suivante examine.

2.3. La décision stratégique : spécificités et enjeux cognitifs

Les décisions stratégiques occupent une position particulière dans la taxonomie des décisions managériales. Eisenhardt et Zbaracki (1992, p. 17) les définissent comme impliquant *« des situations importantes, inhabituelles et lourdes de conséquences, souvent caractérisées par une incertitude, une complexité et des conflits élevés »*. Cette définition souligne trois caractéristiques qui distinguent les décisions stratégiques des décisions opérationnelles courantes et qui les rendent particulièrement vulnérables aux biais cognitifs : leur complexité, leur irréversibilité et l'incertitude radicale qui les entoure.

2.3.1. Complexité, irréversibilité et incertitude radicale

La **complexité** de la décision stratégique tient au nombre élevé de variables à considérer simultanément, à leurs interdépendances non linéaires et à leur évolution dans le temps. Elle excède systématiquement les capacités de traitement cognitif du décideur individuel, ce qui le rend inévitablement tributaire de simplifications heuristiques. Simon (1977) avait déjà souligné que plus une décision est complexe, plus le décideur doit simplifier sa représentation de la situation en mobilisant des heuristiques de jugement, et plus le risque de biais cognitifs est élevé. Dans le cas du PLD 2011 de l'ENIE, la complexité de la décision était considérable :

articuler une stratégie de développement technologique dans un secteur en mutation rapide, dans un contexte de libéralisation partielle de l'économie algérienne, avec des ressources humaines aux compétences inégales et des contraintes institutionnelles multiples.

L'**irréversibilité** est la seconde caractéristique définitoire des décisions stratégiques. Contrairement aux décisions opérationnelles, les décisions stratégiques engagent durablement l'organisation et leur coût de réversion est souvent prohibitif. Cette irréversibilité amplifie l'impact des biais cognitifs de deux façons distinctes. D'une part, elle rend les erreurs de jugement initiales particulièrement coûteuses : un diagnostic initial biaisé par l'excès de confiance se traduit par des investissements mal dimensionnés dont les effets perdurent sur plusieurs années. D'autre part, elle active le mécanisme d'escalade de l'engagement documenté par Staw (1976) : une fois engagés dans un cours d'action coûteux et difficile à reverser, les décideurs tendent à persévérer même lorsque les indicateurs disponibles suggèrent clairement que la décision initiale était erronée.

L'**incertitude radicale**, au sens de Knight (1921), caractérise enfin la plupart des décisions stratégiques. March et Shapira (1987) montrent que les managers adoptent face à l'incertitude des comportements systématiquement différents des prescriptions de la théorie économique standard : ils tendent à sous-estimer les risques d'échec de leurs projets stratégiques, à surpondérer les scénarios favorables et à négliger les queues de distribution négatives des distributions de probabilités. Ces comportements, qui constituent autant de manifestations de l'excès de confiance et de l'optimisme excessif, sont particulièrement saillants dans la genèse et la mise en œuvre du PLD 2011 de l'ENIE, où les objectifs initiaux affichés paraissent, avec le recul, déconnectés des capacités réelles de l'organisation.

2.3.2. La théorie des Upper Echelons : le décideur stratégique comme variable

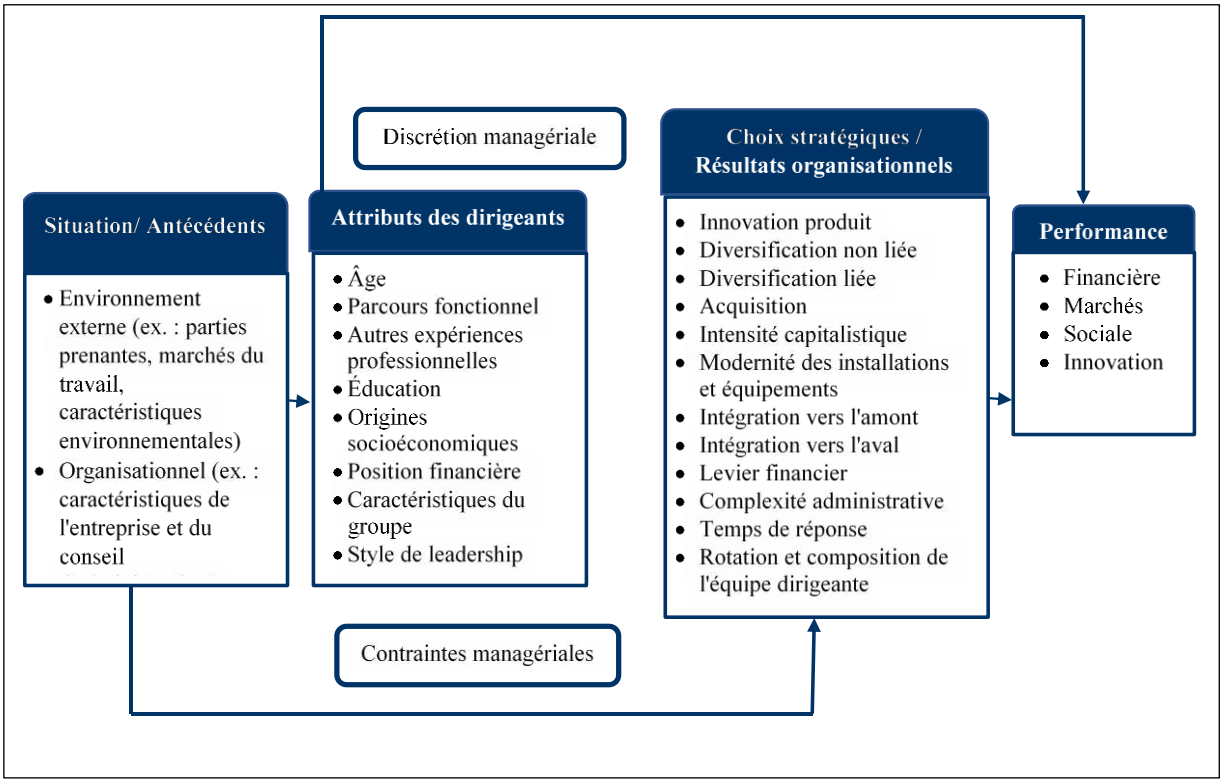
La contribution théorique la plus décisive pour l'articulation entre processus décisionnel stratégique et biais cognitifs est celle de Hambrick et Mason (1984) avec leur théorie des *Upper Echelons*. Publiée dans *Academy of Management Review*, cette théorie postule que les caractéristiques psychologiques et cognitives des membres de l'équipe dirigeante déterminent partiellement les décisions stratégiques et les performances de l'organisation :

« Les comportements d'une organisation reflètent largement les caractéristiques de ses niveaux supérieurs : l'équipe de direction. Les résultats organisationnels, choix stratégiques et niveaux

de performance, sont partiellement prédits par les caractéristiques professionnelles des managers. » (Hambrick & Mason, 1984, p. 193).

La théorie des Upper Echelons implique que les biais cognitifs des dirigeants constituent des déterminants structurels des décisions stratégiques. L'excès de confiance d'un PDG influencera la propension de son organisation à s'engager dans des projets ambitieux (Hayward & Hambrick, 1997), à surinvestir dans des technologies nouvelles (Malmendier & Tate, 2005) et à persévérer dans des stratégies sous-performantes (Hiller & Hambrick, 2005). Hambrick (2007), dans sa révision de la théorie après vingt-cinq ans, souligne que le pouvoir managérial modère ces effets : plus le PDG est puissant, plus ses biais cognitifs se traduisent directement en décisions organisationnelles, sans les filtres correcteurs que constitueraient un conseil d'administration actif ou une équipe de direction diversifiée et équilibrée.

Figure 1.8 — Le modèle Upper Echelons : des caractéristiques des dirigeants aux décisions stratégiques



Source: Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Adapté dans Hambrick (2007, p. 334).

Dans le contexte de l'ENIE, la théorie des Upper Echelons permet de comprendre pourquoi les biais cognitifs individuels des membres de l'équipe dirigeante se sont traduits en décisions stratégiques organisationnelles : le pouvoir centralisé de la direction générale, l'absence d'un conseil d'administration jouant effectivement son rôle de contre-pouvoir cognitif et la culture

hiérarchique interdisant la remise en question publique des décisions du sommet ont constitué autant de conditions qui ont permis aux biais des dirigeants de s'exprimer sans filtres correcteurs efficaces. La pathologie de la pensée groupale, examinée dans la sous-section 2.4.2, constitue la manifestation collective de ce phénomène.

2.4. Les pathologies du processus décisionnel : vers l'étude des biais

La littérature sur le processus décisionnel identifie un ensemble de pathologies récurrentes : des défaillances systématiques du processus qui compromettent la qualité des décisions prises et constituent les manifestations organisationnelles visibles des biais cognitifs individuels. Ces pathologies ne sont pas de simples accidents de parcours ; elles résultent de configurations cognitives, organisationnelles et institutionnelles prévisibles, dont la compréhension est indispensable pour analyser les dysfonctionnements décisionnels de l'ENIE.

2.4.1. L'escalade de l'engagement

L'une des pathologies les mieux documentées est l'escalade de l'engagement (*escalation of commitment*), qui désigne la tendance des décideurs à persévérer dans un cours d'action déficitaire plutôt que d'en reconnaître l'échec. Staw (1976) montre que les décideurs responsables d'une décision initiale continuent d'y investir des ressources même lorsque les résultats sont clairement négatifs, en raison de la menace que représente la reconnaissance de l'échec pour leur image et leur identité professionnelle. Staw et Ross (1987, p. 68) résument ce mécanisme de façon saisissante :

« Parfois, ce sont les décideurs les plus engagés qui sont responsables des plus grands désastres organisationnels. Leur détermination devient entêtement, leur confiance devient arrogance, et leur patience devient persistance aveugle. » (Staw & Ross, 1987, p. 68)

Cette pathologie combine plusieurs biais cognitifs interdépendants. L'aversion aux pertes conduit à traiter les ressources déjà investies comme des coûts irrécouvrables à « récupérer » plutôt que de décider en termes de gains et de pertes futurs. L'excès de confiance alimente la conviction que la persévérance finira par payer, même face à des signaux négatifs répétés. Le biais de confirmation pousse les décideurs à rechercher et à valoriser les informations qui corroborent la pertinence de leurs décisions initiales tout en minimisant ou réinterprétant les informations contradictoires. Dans le contexte du PLD 2011 de l'ENIE, cette pathologie est susceptible d'avoir contribué à la poursuite d'orientations stratégiques insuffisamment performantes, au-delà de ce que les résultats observés auraient pu justifier.

2.4.2. La pensée groupale

Janis (1972, 1982), dans son analyse de grandes catastrophes décisionnelles américaines (la Baie des Cochons, Pearl Harbor, la guerre du Vietnam), introduit le concept de *groupthink* (pensée groupale) pour désigner la tendance de groupes très cohésifs à développer une pensée consensuelle qui inhibe le traitement critique de l'information et la prise en compte des alternatives divergentes :

« Plus il y a d'amabilité et d'esprit de corps parmi les membres d'un groupe décisionnel, plus le danger est grand que la pensée critique indépendante soit remplacée par la pensée groupale, susceptible de conduire à des actions irrationnelles. » (Janis, 1982, p. 174).

Janis (1982) identifie huit symptômes caractéristiques de la pensée groupale : l'illusion d'invulnérabilité, la rationalisation collective des décisions passées, la croyance en la moralité intrinsèque du groupe, les stéréotypes des groupes extérieurs, la pression exercée sur les dissidents, l'autocensure des membres, l'illusion d'unanimité et la présence de « gardiens de l'esprit de groupe » qui filtrent les informations discordantes. La pensée groupale est particulièrement susceptible de se développer dans les organisations à culture hiérarchique forte, où la prise de parole contradictoire est socialement risquée. Ce profil caractérise de nombreuses entreprises publiques algériennes : les comités de direction des EPAs présentent souvent des caractéristiques (homogénéité des profils, pression au conformisme hiérarchique, risque associé à la dissidence) qui favorisent l'émergence de dynamiques de pensée groupale.

2.4.3. L'attention organisationnelle sélective

March et Olsen (1976), puis Ocasio (1997) dans sa *behavioral theory of the firm* revisitée, soulignent que les organisations sont des systèmes d'attention sélective : elles ne peuvent traiter qu'une partie des informations disponibles dans leur environnement, et les structures organisationnelles déterminent quelles informations retiennent l'attention des décideurs et lesquelles sont ignorées ou minimisées. Ocasio (1997, p. 188) formule ce principe en ces terms: *« what decision makers do depends on what issues and answers they focus on »*. L'architecture de l'attention organisationnelle, définie par les structures formelles et informelles de communication, les systèmes de reporting, les réunions régulières et les indicateurs de performance suivis, détermine ainsi partiellement quels problèmes seront reconnus comme importants et quelles alternatives seront explorées.

Cette sélectivité de l'attention organisationnelle interagit directement avec les biais cognitifs des décideurs : les biais de disponibilité et de représentativité orientent l'attention vers les informations les plus saillantes et les plus mémorables, au détriment des informations plus diffuses mais analytiquement importantes. Dans les organisations dont les systèmes d'information sont insuffisamment développés, comme les EPAs algériennes, cette sélectivité est amplifiée par des carences informationnelles structurelles qui réduisent mécaniquement la quantité et la qualité des informations disponibles pour la délibération et renforcent la dépendance des décideurs à leurs représentations et heuristiques préalables.

Le Tableau 1.6, de correspondance entre phases du processus décisionnel et biais cognitifs associés constitue la matrice analytique qui guidera l'interprétation des résultats empiriques du Chapitre 5. Il montre que les biais cognitifs sont constitutifs du processus décisionnel lui-même, présents à chacune de ses phases et dans chacune de ses dimensions collectives, individuelles et institutionnelles. La Section 3 approfondit la compréhension de ces mécanismes en identifiant les déterminants cognitifs individuels et contextuels qui modulent l'intensité et la nature des biais observables dans les situations décisionnelles réelles.

Tableau 1.6 — Processus décisionnel et biais cognitifs associés : tableau de correspondance

Phase / Dimension	Activités décisionnelles	Biais cognitifs prévalents	Conséquences organisationnelles
Intelligence (identification)	Détection du problème, diagnostic, formulation.	Attention sélective, disponibilité, cadrage.	Mauvaise définition du problème, ignorance des signaux faibles.
Design (développement)	Génération et analyse des alternatives.	Ancrage, représentativité, pensée convergente prématurée.	Espace des solutions trop restreint, alternatives pertinentes ignorées.
Choice (sélection)	Évaluation et choix de l'alternative retenue.	Excès de confiance, aversion aux pertes, biais de statu quo.	Surestimation du succès, sous-estimation du risque, résistance au changement.
Implémentation et évaluation	Mise en œuvre et suivi des résultats.	Escalade de l'engagement, attribution externe, biais rétrospectif.	Persistance dans l'erreur, refus de reconnaître l'échec, apprentissage bloqué.
Processus collectif	Délibération, négociation, construction du consensus.	Pensée groupale, conformisme, distorsion de l'information ascendante.	Uniformisation cognitive, suppression du débat contradictoire.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Simon (1960), Mintzberg et al. (1976), Kahneman (2011) et Janis (1982).

SECTION 3 : LES DÉTERMINANTS COGNITIFS DE LA QUALITÉ DÉCISIONNELLE : DE L'INDIVIDU AU CONTEXTE ORGANISATIONNEL

Les deux sections précédentes ont établi que le décideur managérial opère dans un cadre de rationalité limitée et que le processus décisionnel organisationnel est traversé par des dynamiques politiques, intuitives et pathologiques qui le rendent structurellement vulnérable aux erreurs systématiques. Il reste à identifier les facteurs qui déterminent le degré de cette vulnérabilité : pourquoi certains décideurs sont-ils plus exposés que d'autres aux biais cognitifs dans des situations similaires ? Pourquoi les biais cognitifs sont-ils plus intenses dans certaines organisations que dans d'autres ? Pourquoi le même décideur est-il parfois plus biaisé dans certains types de situations que dans d'autres ?

La notion de qualité décisionnelle mérite d'être précisée d'emblée. Dean et Sharfman (1996, p. 373) la définissent comme *« la mesure dans laquelle le processus décisionnel conduit à une décision qui sert les intérêts de l'organisation »*. Les biais cognitifs menacent cette qualité à deux niveaux complémentaires : au niveau du processus (en distordant la collecte, le traitement et l'interprétation de l'information) et au niveau du résultat (en conduisant à des choix qui s'écartent systématiquement de ce que la rationalité limitée disponible permettrait d'atteindre). La présente section examine successivement les déterminants individuels de la qualité décisionnelle, puis les déterminants organisationnels et contextuels, avant de proposer un modèle intégrateur qui les articule directement avec les biais cognitifs observables.

3.1. Les déterminants individuels : architecture cognitive du décideur

La cognition individuelle du décideur constitue le premier niveau d'analyse de la qualité décisionnelle. Elle détermine la façon dont l'information est perçue, traitée, mémorisée et mobilisée dans la construction des jugements et des choix. La littérature identifie quatre déterminants individuels majeurs qui structurent cette architecture cognitive et modulent la vulnérabilité du décideur aux biais cognitifs : les modèles mentaux et schèmes cognitifs, les styles cognitifs, les effets paradoxaux de l'expertise, et le rôle des émotions dans la décision.

3.1.1. Les modèles mentaux et les schèmes cognitifs

Les modèles mentaux, désignés également sous les termes de schèmes cognitifs, cadres de référence ou cartes causales, constituent la structure fondamentale de la cognition managériale. Walsh (1995, p. 281) les définit comme *« un gabarit mental que les individus imposent à un*

environnement informationnel pour lui donner sens ». Ces structures cognitives, construites à travers l'expérience et la socialisation organisationnelle, déterminent quelles informations le décideur perçoit comme pertinentes, comment il les interprète et quelles relations causales il établit entre elles. Elles constituent ainsi des filtres cognitifs qui orientent et limitent simultanément le traitement de l'information décisionnelle.

Barr, Stimpert et Huff (1992), dans une étude longitudinale des modèles mentaux de dirigeants de compagnies ferroviaires américaines sur la période 1945–1985, montrent que les entreprises dont les dirigeants ont fait évoluer leurs modèles mentaux en réponse aux changements environnementaux ont surperformé celles dont les modèles mentaux sont restés figés. Ce résultat confirme empiriquement la thèse que des modèles mentaux rigides constituent un facteur de vulnérabilité décisionnelle majeur, en conduisant les décideurs à interpréter les nouvelles situations à travers des cadres conceptuels hérités du passé et potentiellement inadaptés aux nouvelles réalités environnementales. Cette rigidité des modèles mentaux est directement liée aux biais d'ancrage et de confirmation : le décideur cherche, dans les nouvelles informations disponibles, la confirmation de ses schèmes cognitifs préexistants plutôt que leur remise en question.

Senge (1990), dans *La Cinquième Discipline*, souligne le caractère profondément ancré et résistant au changement des modèles mentaux :

*« Les nouvelles visions ne parviennent pas à être mises en pratique parce qu'elles entrent en conflit avec des images internes profondément ancrées sur le fonctionnement du monde, des images qui nous limitent à des façons familières de penser et d'agir. » (*Senge, 1990, p. 174).

Dans le contexte des EPAs algériennes, les modèles mentaux des dirigeants ont été façonnés par des décennies de gestion sous économie planifiée, caractérisée par la prédominance des logiques administratives sur les logiques de marché, la priorité accordée à la production quantitative sur la compétitivité qualitative et la conception de l'entreprise publique comme instrument de politique sociale autant qu'entité économique. Ces modèles mentaux hérités constituent des filtres cognitifs qui orientent l'interprétation des nouvelles informations sectorielles et des nouvelles exigences concurrentielles à travers des cadres de référence potentiellement inadaptés au contexte économique contemporain.

3.1.2. Les styles cognitifs : intuition et analyse

Au-delà des modèles mentaux, les individus diffèrent par leurs styles cognitifs : les préférences habituelles et stables dans la façon de traiter l'information et de prendre des décisions. Epstein, Pacini, Denes-Raj et Heier (1996) distinguent, dans leur *Cognitive-Experiential Self-Theory* (CEST), le style expérientiel (traitement intuitif, holistique, associatif et automatique, correspondant au Système 1 de Kahneman) et le style rationnel (traitement analytique, séquentiel, délibéré et contrôlé, correspondant au Système 2). Ces deux styles coexistent chez tous les individus, mais ils s'expriment dans des proportions variables selon le contexte et selon les préférences stables du décideur.

Dane et Pratt (2007), dans leur article *« Exploring Intuition and its Role in Managerial Decision Making »*, publié dans *Academy of Management Review*, réhabilitent le rôle de l'intuition en montrant qu'elle constitue une forme d'expertise tacite accumulée dans les domaines où l'expérience est riche et le feedback rapide. Ils soulignent néanmoins que l'intuition peut conduire à des erreurs systématiques lorsque le domaine de la décision dépasse les frontières de l'expertise accumulée, c'est-à-dire précisément dans les situations de nouveauté ou de changement environnemental. Cette limite de l'intuition est d'une importance particulière pour l'analyse du cas de l'ENIE : les dirigeants de l'entreprise disposaient d'une expérience significative dans la gestion d'une EPA algérienne du secteur électronique, mais ils étaient confrontés, lors du PLD 2011, à des exigences de transformation technologique et concurrentielle sans précédent dans leur trajectoire professionnelle.

Scott et Bruce (1995), dans leur étude des styles décisionnels individuels, identifient cinq styles distincts : rationnel, intuitif, dépendant (recours à l'avis d'autrui), évitant (procrastination face aux décisions difficiles) et spontané (rapidité et immédiateté). Ces styles constituent des prédispositions stables qui interagissent avec les caractéristiques de la situation pour déterminer la qualité du processus décisionnel effectif. Les décideurs à style évitant sont particulièrement exposés au biais de statu quo, tandis que les décideurs à style intuitif dominant sont plus vulnérables aux biais de disponibilité et d'ancrage dans des environnements changeants.

3.1.3. L'expertise et ses effets paradoxaux

L'expertise et l'expérience constituent un déterminant fondamental de la qualité décisionnelle, mais leurs effets sont profondément ambivalents. D'un côté, Klein (1998) montre que les experts prennent de meilleures décisions que les novices dans leur domaine de compétence

grâce à leur capacité de reconnaissance rapide et fiable des patterns situationnels pertinents. D'un autre côté, Levitt et March (1988), dans leur article fondateur sur l'apprentissage organisationnel publié dans *Annual Review of Sociology*, introduisent le concept de *trappe à compétence* (*competency trap*) :

« Les trappes à compétence surviennent lorsque des performances favorables obtenues avec une procédure inférieure conduisent une organisation à accumuler davantage d'expérience avec elle, l'améliorant ainsi et rendant encore plus difficile le passage à une procédure supérieure. » (Levitt & March, 1988, p. 322)

Cette notion de trappe à compétence est directement liée aux biais d'excès de confiance et de statu quo : plus un manager a réussi avec une approche particulière, plus il est confiant dans cette approche et plus il est résistant à en changer, même lorsque les conditions de l'environnement ont évolué de façon à rendre cette approche sous-optimale. Ce mécanisme constitue l'un des principaux facteurs de rigidité stratégique dans les organisations établies, et il est particulièrement prégnant dans les EPAs algériennes dont les équipes dirigeantes ont acquis leur expérience dans le contexte de l'économie planifiée.

Kahneman (2011) synthétise les conditions dans lesquelles l'expertise génère une intuition fiable et celles dans lesquelles elle produit une fausse confiance. L'expertise est fiable lorsque l'environnement est suffisamment régulier pour que des patterns stables puissent être appris, et lorsque le feedback est suffisamment rapide et non équivoque pour que les erreurs soient détectées et corrigées. Ces conditions ne sont pas satisfaites pour la plupart des décisions stratégiques dans les EPAs algériennes : l'environnement institutionnel est instable et imprévisible, et le feedback sur les décisions stratégiques est lent, ambigu et souvent distordu par des facteurs politiques qui empêchent une attribution causale fiable des résultats aux décisions.

3.1.4. L'affect et les émotions dans la décision

La recherche contemporaine en neurosciences cognitives a profondément remis en question la vision traditionnelle d'une opposition entre raison et émotion dans la décision. Damasio (1994), dans *L'Erreur de Descartes*, rapporte des observations cliniques révolutionnaires sur des patients ayant subi des lésions du cortex préfrontal ventromédian. Ces patients, malgré des capacités cognitives analytiques parfaitement préservées, se révèlent incapables de prendre des décisions satisfaisantes dans leur vie quotidienne en raison de l'altération de leurs réponses émotionnelles. Damasio formule la *somatic marker hypothesis*, selon laquelle les émotions et

les sensations corporelles associées aux expériences passées fournissent des signaux rapides qui orientent la délibération décisionnelle vers des options prometteuses et éloignent des options dangereuses : *« Lorsque le choix porte sur des alternatives d'intérêt mixte, l'hypothèse du marqueur somatique établit que des signaux corporels aident à guider le processus de choix en marquant différents scénarios comme négatifs ou positifs. Ces signaux ne délibèrent pas pour nous. Ils aident à contraindre l'espace de décision. »* (Damasio, 1994, p. 174)

Pour la compréhension des biais cognitifs, cette perspective est fondamentale : les biais ne sont pas de simples erreurs de calcul opérant exclusivement dans la sphère cognitive ; ils sont des distorsions qui opèrent à l'interface de la cognition et de l'affect. L'excès de confiance est associé à des états affectifs positifs, enthousiasme, optimisme et sentiment de maîtrise, qui réduisent la vigilance analytique et amplifient la tendance à surestimer les probabilités de succès. L'aversion aux pertes est associée à des états affectifs négatifs, anxiété et peur, qui amplifient la sensibilité aux résultats négatifs potentiels et peuvent conduire à un comportement défensif inadapté. Loewenstein, Weber, Hsee et Welch (2001), dans leur théorie des *risk-as-feelings*, montrent que les réponses émotionnelles aux situations de risque influencent les décisions indépendamment des évaluations cognitives du risque, créant parfois des incohérences importantes entre le jugement rationnel et le comportement effectif.

L'articulation entre affect et biais cognitifs est particulièrement pertinente pour l'analyse des décisions stratégiques dans les organisations soumises à de fortes pressions institutionnelles et symboliques, comme les EPAs algériennes. Dans ces contextes, les décideurs sont exposés à des états émotionnels intenses liés aux enjeux politiques et sociaux de leurs décisions (crainte des conséquences d'un aveu d'échec, enthousiasme induit par la pression au volontarisme politique, anxiété liée à l'instabilité institutionnelle) qui peuvent amplifier considérablement les biais cognitifs individuels et collectives. La Section 3.2 examine comment ces déterminants individuels interagissent avec les facteurs organisationnels et contextuels pour produire les configurations cognitives observées dans les organisations réelles.

3.2. Les déterminants organisationnels et contextuels

La cognition individuelle du décideur ne s'exerce jamais dans le vide. Elle est profondément façonnée par le contexte organisationnel dans lequel le décideur opère : les valeurs et les normes de la culture organisationnelle, la quantité et la qualité de l'information disponible, la pression temporelle exercée par l'environnement et l'architecture du pouvoir au sein de l'organisation. Hodgkinson et Healey (2011, p. 1500) désignent ce phénomène par le terme d'*encastrement*

cognitif stratégique : les processus cognitifs individuels sont profondément imbriqués dans les structures et les processus organisationnels qui les conditionnent et les amplifient.

3.2.1. La culture organisationnelle comme cadre cognitif collectif

Schein (1985), dans ses travaux fondateurs sur la culture organisationnelle, montre que celle-ci opère à trois niveaux : les artefacts (manifestations visibles comme les rituels et les symboles), les valeurs proclamées (croyances explicitement affirmées dans les documents officiels) et les hypothèses de base (croyances profondes, non questionnées, qui constituent le cœur implicite de la culture). Ce sont ces hypothèses de base, dont les membres de l'organisation ne sont souvent pas conscients, qui exercent l'influence la plus profonde et la plus durable sur les processus cognitifs des décideurs : *« Les hypothèses de base sont des croyances et des valeurs inconscientes, tenues pour acquises, un modèle d'hypothèses de base inventé, découvert ou développé par un groupe donné alors qu'il apprend à faire face à ses problèmes d'adaptation externe et d'intégration interne, qui a suffisamment bien fonctionné pour être considéré comme valide et donc enseigné aux nouveaux membres comme la façon correcte de percevoir, penser et ressentir en relation avec ces problèmes. »)* (Schein, 1985, p. 9)

Ces hypothèses de base constituent des schèmes cognitifs collectifs qui prédéfinissent quels problèmes méritent attention, quelles informations sont pertinentes, quelles alternatives sont impensables et quels résultats sont acceptables. Dans les EPAs algériennes héritières de décennies de planification administrative, les hypothèses de base incluent typiquement : la conviction que l'État est le garant ultime de la survie de l'entreprise, que les objectifs sociaux (emploi) priment sur les objectifs économiques (rentabilité), que les résultats décevants s'expliquent davantage par des facteurs exogènes que par des décisions managériales, et que la remise en question publique des orientations stratégiques de la direction constitue une forme de déloyauté. Ces hypothèses amplifient directement les biais d'attribution externe, de statu quo et de conformisme cognitif.

3.2.2. La surcharge informationnelle et ses effets cognitifs

L'environnement décisionnel contemporain est paradoxalement caractérisé par une abondance d'information qui dégrade la qualité des décisions. Eppler et Mengis (2004), dans leur revue systématique de la littérature sur la surcharge informationnelle (*information overload*), recensent ses effets cognitifs : saturation de la mémoire de travail, recours accru aux

heuristiques simplificatrices, réduction de la capacité à distinguer l'information pertinente du bruit informationnel, et augmentation de la probabilité d'erreurs de jugement systématiques. Miller (1956) avait déjà établi les bases de cette compréhension en montrant que la mémoire de travail humaine ne peut traiter simultanément qu'un nombre limité d'éléments d'information.

Dans les organisations complexes, la surcharge informationnelle résulte non seulement de la quantité croissante d'informations disponibles, mais aussi de leur complexité, de leur ambiguïté et de leur manque de fiabilité. Sparrow (1999) distingue la surcharge informationnelle quantitative (trop d'informations à traiter) de la surcharge qualitative (informations trop complexes ou trop ambiguës pour être traitées efficacement). Ces deux formes de surcharge conduisent à des stratégies d'adaptation cognitives prévisibles : simplification des critères d'évaluation, recours à des règles de décision heuristiques, délégation excessive des décisions à des procédures standardisées et augmentation de la sensibilité aux informations les plus saillantes ou les plus récentes au détriment des informations plus diffuses mais analytiquement importantes.

Dans le contexte des EPAs algériennes, la surcharge informationnelle prend une forme spécifique : elle résulte moins de l'abondance des informations disponibles que de leur ambiguïté et de leur manque de fiabilité. Les systèmes d'information sont souvent insuffisamment développés, produisant des données peu précises, peu comparables dans le temps et peu utiles pour la prise de décision stratégique. Cette carence informative force les décideurs à s'appuyer davantage sur leurs intuitions et leurs modèles mentaux préexistants, amplifiant mécaniquement les biais cognitifs qui en découlent. La disponibilité limitée d'informations sectorielles fiables (données de marché, benchmarks de performance, études prospectives) prive les décideurs des repères comparatifs qui permettraient de détecter les écarts entre leurs représentations biaisées et la réalité concurrentielle.

3.2.3. La pression temporelle et ses effets sur la qualité décisionnelle

La pression temporelle constitue l'un des déterminants contextuels les mieux documentés de la dégradation de la qualité décisionnelle. Payne, Bettman et Johnson (1993), dans *The Adaptive Decision Maker*, montrent qu'elle conduit à des adaptations cognitives prévisibles et systématiques : accélération du traitement en réduisant le nombre d'alternatives considérées et les dimensions évaluées, recours plus intensif aux heuristiques du Système 1 au détriment de

l'analyse délibérée du Système 2, et augmentation de la pondération accordée aux attributs négatifs des alternatives (attention accrue aux risques d'échec).

Edland et Svenson (1993) précisent les mécanismes par lesquels la pression temporelle modifie qualitativement les stratégies décisionnelles : sous forte contrainte de temps, les décideurs passent d'une stratégie de compensation (évaluation de toutes les alternatives sur tous les critères) à une stratégie d'élimination par les aspects (rejet des alternatives qui ne satisfont pas à certains critères minimaux), plus rapide mais produisant une exploration moins exhaustive de l'espace des alternatives. Cette stratégie d'élimination est particulièrement exposée au biais d'ancrage : le premier critère utilisé pour l'élimination oriente fortement l'espace des alternatives considérées et reproduit les représentations cognitives préexistantes du décideur.

Dans les EPAs algériennes, la pression temporelle exercée par les échéances politiques et budgétaires constitue un facteur d'amplification des biais cognitifs souvent sous-estimé. Les décisions stratégiques majeures, comme l'élaboration du PLD 2011 de l'ENIE, sont fréquemment prises dans des délais qui ne permettent pas une analyse approfondie des alternatives disponibles, au profit d'options qui correspondent aux représentations préexistantes des décideurs et aux attentes des parties prenantes institutionnelles. Cette contrainte temporelle renforce ainsi les biais d'ancrage et de confirmation déjà présents dans les modèles mentaux des dirigeants.

3.2.4. La gouvernance et l'architecture du pouvoir

L'architecture du pouvoir au sein de l'organisation constitue le dernier déterminant contextuel majeur de la qualité décisionnelle. Hambrick (2007), dans sa révision de la théorie des Upper Echelons, souligne que le pouvoir managérial représente la capacité d'un dirigeant à imposer ses visions sans contre-pouvoir effectif, amplifiant l'impact de ses biais cognitifs sur les décisions organisationnelles. Plus le PDG est puissant, c'est-à-dire moins ses décisions sont soumises à des mécanismes de contrôle et de contestation effectifs, plus ses biais cognitifs se répercutent directement et sans filtre correcteur sur les choix stratégiques de l'organisation.

Jensen et Meckling (1976) et Fama et Jensen (1983) ont montré que les mécanismes de gouvernance, tels les conseils d'administration actifs, les auditeurs indépendants et les actionnaires vigilants, sont précisément conçus pour contrebalancer les biais cognitifs et les intérêts propres des dirigeants. En leur absence ou en présence de mécanismes de gouvernance défaillants, les biais cognitifs des dirigeants se propagent à l'ensemble de l'organisation sans

être corrigés. Dans les EPAs algériennes, les mécanismes de gouvernance formels (conseils d'administration, organes de contrôle) existent mais sont souvent ineffectifs en raison de leur instrumentalisation politique : les membres des conseils d'administration sont nommés par le pouvoir politique et sont peu incités à exercer un contrôle substantiel sur les décisions de la direction générale.

Westphal et Zajac (1994) ont documenté le phénomène de *board capture* : le PDG influence progressivement la composition du conseil d'administration pour y nommer des membres qui lui sont favorables, réduisant ainsi l'effectivité du mécanisme de contrôle. Ce phénomène, bien documenté dans les entreprises privées cotées, prend une forme particulière dans les EPAs algériennes où la nomination des membres des conseils d'administration est directement conditionnée par l'approbation de la tutelle politique, créant une configuration dans laquelle les membres du conseil sont à la fois redevables à la direction de l'entreprise et aux instances politiques, sans réel pouvoir de contrôle indépendant.

3.3. Vers un modèle intégrateur : des déterminants aux biais cognitifs observables

Les déterminants individuels et contextuels de la qualité décisionnelle examinés dans les sous-sections précédentes ne fonctionnent pas de façon additive et indépendante. Ils s'articulent dans une dynamique interactive et mutuellement constitutive : les caractéristiques cognitives du décideur interagissent avec les contraintes organisationnelles qui les amplifient ou les régulent, et ces interactions produisent des configurations de vulnérabilité cognitive qui déterminent la probabilité et l'intensité des biais observables dans les décisions effectives.

3.3.1. Les effets d'interaction entre déterminants individuels et contextuels

Hodgkinson et Sparrow (2002), dans *The Competent Organization*, développent un modèle d'encastrement cognitif stratégique qui montre comment les modèles mentaux individuels des dirigeants sont façonnés par les croyances collectives de l'équipe dirigeante, elles-mêmes ancrées dans la culture organisationnelle, elle-même conditionnée par l'environnement institutionnel dans lequel opère l'organisation. Cette imbrication à plusieurs niveaux produit des effets de renforcement mutuel : un modèle mental rigide individuel est renforcé par une culture organisationnelle qui valorise la conformité aux orientations stratégiques passées, elle-même renforcée par des pressions institutionnelles qui pénalisent la remise en question publique des décisions politiques.

Cette dynamique de renforcement mutuel explique la persistance des biais cognitifs dans les organisations, au-delà de ce que la rationalité individuelle des décideurs permettrait d'anticiper. Heugens et Lander (2009, p. 78) soulignent que *« les institutions ne contraignent pas seulement les acteurs : elles façonnent également leurs préférences et leurs perceptions »*. Cette perspective constructiviste des biais cognitifs, cohérente avec le positionnement épistémologique interprétativiste de la présente thèse, implique que les biais ne peuvent pas être pleinement compris en dehors du contexte organisationnel et institutionnel dans lequel ils s'inscrivent. C'est précisément ce que la recherche empirique menée à l'ENIE s'efforce de documenter : non pas des biais cognitifs individuels isolés, mais des configurations cognitives collectives encastrées dans une organisation et une institution spécifique.

Une interaction particulièrement importante est celle entre l'excès de confiance du dirigeant (déterminant individuel) et la faiblesse des mécanismes de gouvernance (déterminant contextuel). Lorsque ces deux facteurs se combinent, comme c'est souvent le cas dans les EPAs algériennes à direction centralisée et gouvernance formelle peu effective, les effets de l'excès de confiance sur les décisions stratégiques ne sont pas atténués par les contre-pouvoirs institutionnels normalement chargés de corriger les jugements biaisés des dirigeants. La décision d'investissement massif dans le PLD 2011 de l'ENIE illustre précisément ce type de configuration : des ambitions de transformation technologique démesurées par rapport aux capacités réelles de l'organisation, formulées dans un contexte de gouvernance insuffisamment équipée pour questionner efficacement les hypothèses optimistes des dirigeants.

3.3.2. Le modèle intégrateur : de la vulnérabilité cognitive aux biais observables

Le tableau suivant synthétise les déterminants de la qualité décisionnelle identifiés dans cette section et les articule avec les biais cognitifs dont ils favorisent l'émergence. Ce modèle intégrateur constituera la grille d'analyse mobilisée dans l'interprétation des résultats empiriques du Chapitre 5.

Ce modèle intégrateur révèle que la vulnérabilité aux biais cognitifs dans les organisations n'est pas une propriété aléatoire ou imprévisible : elle résulte de configurations identifiables de déterminants individuels et contextuels qui s'articulent et se renforcent mutuellement. Dans le cas de l'ENIE, plusieurs de ces facteurs de vulnérabilité se combinent de façon particulièrement défavorable pour la qualité des décisions stratégiques : des modèles mentaux rigides hérités de l'ère de la planification administrative, un style de gouvernance centralisée limitant les contre-

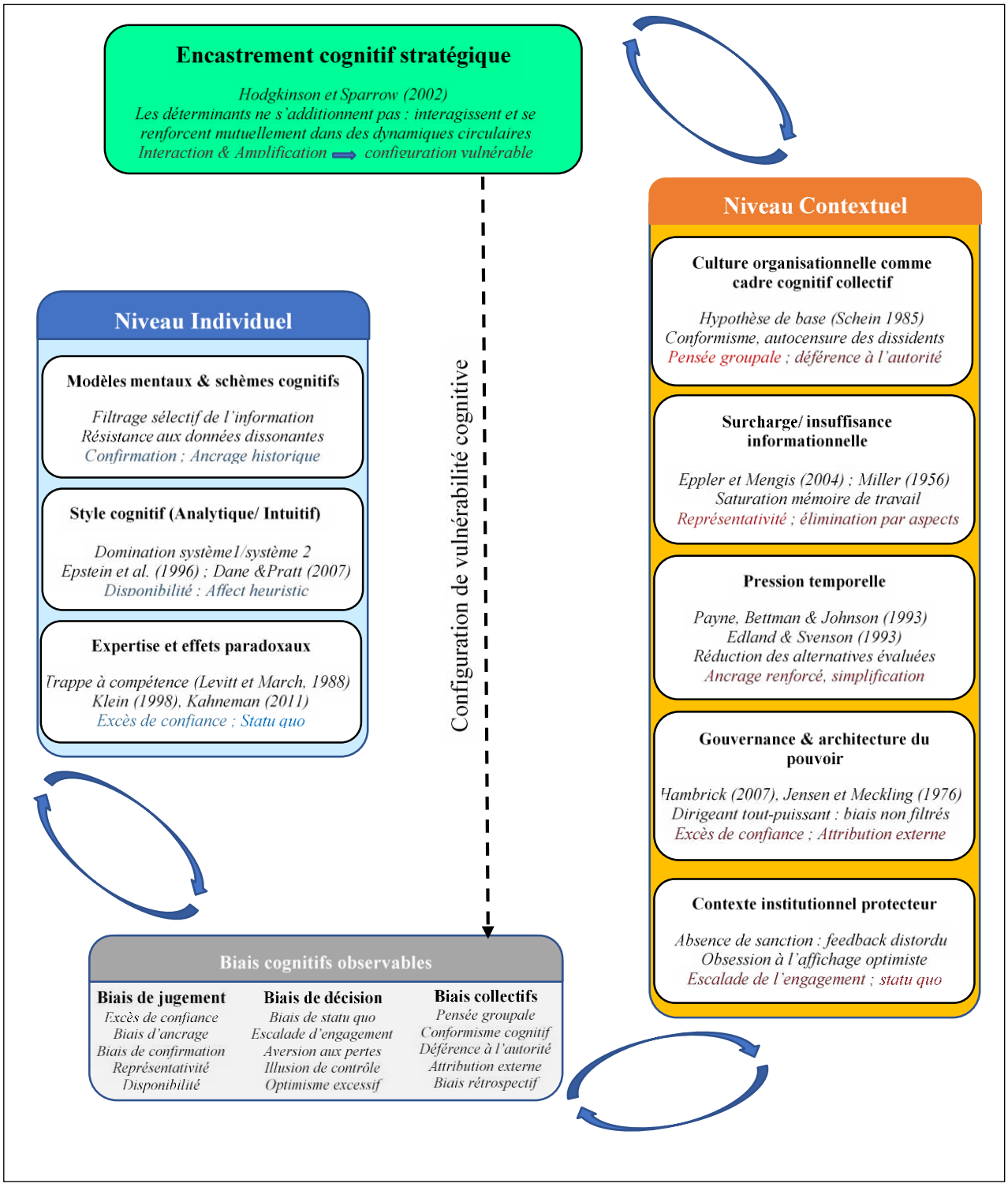
pouvoirs cognitifs effectifs, une culture hiérarchique réduisant l'expression des points de vue dissidents, des systèmes d'information insuffisamment développés et des pressions institutionnelles à l'affichage d'ambitions volontaristes. C'est cette configuration systémique de facteurs de vulnérabilité, et non une série de biais cognitifs individuels isolés, qui constitue l'objet central de l'analyse empirique développée dans la Partie II de la présente thèse.

Tableau 1.7 — Déterminants de la qualité décisionnelle et biais cognitifs associés : modèle intégrateur

Niveau	Déterminant	Mécanisme d'influence	Biais cognitifs associés
Individuel	Modèles mentaux rigides	Filtrage sélectif de l'information ; résistance aux données dissonantes ; réinterprétation des informations nouvelles à travers les schèmes préexistants.	Biais de confirmation, représentativité, ancrage historique.
Individuel	Style intuitif dominant	Activation du Système 1 au détriment du Système 2 analytique ; recours aux heuristiques rapides dans des situations qui nécessitent une délibération analytique.	Disponibilité, représentativité, affect heuristic, excès de confiance.
Individuel	Expertise dans un domaine stable	Trappe à compétence ; confiance excessive dans des heuristiques validées dans un environnement passé et potentiellement inadaptées à l'environnement présent.	Excès de confiance, biais de statu quo, biais rétrospectif.
Individuel	Affect positif intense (enthousiasme, optimisme)	Réduction de la vigilance analytique ; diminution de la recherche d'informations contradictoires ; surestimation des probabilités de succès.	Excès de confiance, optimisme excessif, illusion de contrôle.
Contextuel	Culture hiérarchique et conformisme	Suppression du débat contradictoire ; propagation des biais du leader au reste du groupe ; autocensure des membres dissidents.	Pensée groupale, conformisme cognitif, déférence à l'autorité.
Contextuel	Surcharge ou insuffisance informationnelle	Saturation de la mémoire de travail ou carence de données fiables ; recours accru aux heuristiques de simplification.	Représentativité, disponibilité, élimination par les aspects.
Contextuel	Pression temporelle forte	Réduction du nombre de dimensions et d'alternatives évaluées ; accélération du traitement au détriment de la précision analytique.	Ancrage renforcé, simplification excessive, attention sélective accrue.
Contextuel	Gouvernance faible (dirigeant tout-puissant)	Absence de contre-pouvoir cognitif et institutionnel effectif ; propagation non filtrée des biais du dirigeant vers les décisions organisationnelles.	Excès de confiance non corrigé, illusion de contrôle, biais d'attribution.
Contextuel	Contexte institutionnel protecteur (EPA)	Absence de sanction des erreurs stratégiques ; feedback lent, ambigu et distordu ; pressions institutionnelles à l'affichage optimiste.	Escalade de l'engagement, biais de statu quo, optimisme déclaratif.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Walsh (1995), Schein (1985), Kahneman (2011), Hambrick (2007) et Levitt & March (1988).

Figure 1.9 — Les déterminants de la qualité décisionnelle : cadre intégrateur individuel-contextuel



Source : auteur, d'après Walsh (1995), Schein (1985), Hambrick & Mason (1984), Hodgkinson & Sparrow (2002) et Kahneman (2011).

CONCLUSION

Le présent chapitre a posé les fondements théoriques nécessaires à la compréhension des biais cognitifs dans les décisions managériales, objet central de la présente thèse. En trois sections complémentaires et progressives, il a retracé l'évolution de la théorie de la décision depuis le modèle rationnel classique jusqu'aux développements contemporains de la psychologie cognitive et de l'économie comportementale ; présenté et comparé les principales modélisations du processus décisionnel organisationnel ; et analysé les déterminants individuels et contextuels de la qualité décisionnelle, en proposant un modèle intégrateur qui les articule directement avec les configurations de biais cognitifs observables.

Quatre acquis majeurs structurent directement la suite de cette thèse. Le premier acquis est que la rationalité du décideur managérial est irréductiblement limitée par des contraintes cognitives, informationnelles et temporelles qui définissent structurellement les conditions d'émergence des biais. La rationalité limitée simonienne n'est pas une imperfection transitoire : elle est constitutive de la condition décisionnelle humaine dans les organisations complexes, et c'est précisément dans cet écart entre rationalité normative et rationalité réelle que les biais cognitifs trouvent leur intelligibilité théorique. Le deuxième acquis est que les biais cognitifs ne se manifestent pas uniquement au niveau individuel : ils s'inscrivent dans des routines, des cultures et des dynamiques sociales qui les amplifient et les cristallisent à l'échelle organisationnelle, produisant des effets collectifs qui dépassent largement la somme des distorsions individuelles.

Le troisième acquis, apporté par la théorie des Upper Echelons de Hambrick et Mason (1984) et par les analyses de la gouvernance organisationnelle, est que la structure de pouvoir au sein de l'organisation détermine dans quelle mesure les biais cognitifs des dirigeants se propagent sans filtre vers les décisions stratégiques : plus la gouvernance est faible et le pouvoir centralisé, plus les biais individuels des dirigeants deviennent des biais organisationnels. Le quatrième acquis est que la qualité des décisions managériales est conditionnée par un système de facteurs multidimensionnels et interactifs, relevant simultanément du niveau individuel (modèles mentaux, style cognitif, expertise, affect) et du niveau contextuel (culture organisationnelle, systèmes d'information, pression temporelle, architecture du pouvoir), dont les effets combinés dans le contexte spécifique des EPAs algériennes créent des conditions particulièrement favorables à l'intensification et à la persistance des biais cognitifs.

Ces quatre acquis constituent le cadre de référence à partir duquel seront développés les chapitres suivants. Le Chapitre 2 s'appuie sur cette fondation pour examiner systématiquement les biais cognitifs dans la décision managériale, en présentant leur taxonomie, leurs mécanismes de fonctionnement et leurs interactions, avec un approfondissement particulier de l'excès de confiance comme biais dominant documenté dans la littérature. Le Chapitre 3 prolonge cette analyse en établissant le lien théorique entre les biais cognitifs et le renouvellement des connaissances organisationnelles, proposant le modèle intégrateur du continuum limitation-entrave qui constitue la contribution théorique originale de cette thèse.

CHAPITRE 2 : LES BIAIS COGNITIFS DANS LA DÉCISION MANAGÉRIALE

INTRODUCTION

Le Chapitre 1 a établi que le décideur managérial opère sous des contraintes cognitives structurelles qui l'empêchent d'atteindre la rationalité parfaite postulée par les modèles économiques classiques. Il a montré que le processus décisionnel réel est traversé par des dynamiques organisationnelles, politiques et pathologiques qui amplifient les distorsions cognitives individuelles, et que la vulnérabilité aux biais cognitifs dépend d'une configuration de facteurs individuels et contextuels identifiables. Ces acquis constituent le cadre de référence à partir duquel le présent chapitre examine les biais cognitifs eux-mêmes : leur nature, leurs mécanismes, leur taxonomie, leurs interactions et leurs conséquences sur la qualité des décisions managériales.

Les biais cognitifs constituent l'objet d'une littérature scientifique considérable, initiée par les travaux pionniers de Kahneman et Tversky dans les années 1970 et enrichie depuis lors par les contributions de la psychologie cognitive, de l'économie comportementale, de la neuro-managment et des sciences de gestion. Cette littérature a produit une cartographie précise et empiriquement fondée des principales distorsions du jugement humain. Elle a également documenté leurs effets dans des contextes organisationnels spécifiques, notamment les décisions d'acquisition et de fusion, les décisions d'investissement stratégique, les décisions de prévision financière et les décisions de gestion des risques. La présente thèse s'inscrit dans ce programme de recherche en l'appliquant à un contexte encore peu exploré : celui des entreprises publiques industrielles algériennes, avec le cas de l'ENIE comme terrain empirique central.

Ce chapitre est organisé en cinq sections qui construisent progressivement un cadre conceptuel complet des biais cognitifs dans la décision managériale. La Section 1 pose les fondements théoriques des biais cognitifs : leur définition, leurs origines et leur classification. La Section 2 présente le cadre du système dual de traitement de l'information, fondement cognitif de l'ensemble des biais. La Section 3 développe la taxonomie managériale des biais cognitifs, en distinguant les principales familles de biais et leurs mécanismes spécifiques. La Section 4 analyse les effets des biais cognitifs sur la qualité des décisions managériales et leurs conséquences stratégiques pour les organisations. La Section 5, la plus développée, approfondit l'excès de confiance comme biais dominant : sa conceptualisation, ses trois dimensions, sa prévalence chez les dirigeants, ses déterminants contextuels et ses conséquences stratégiques. Ce chapitre constitue ainsi le socle théorique direct sur lequel s'appuie l'analyse empirique du Chapitre 5.

SECTION 1 : FONDEMENTS THÉORIQUES DES BIAIS COGNITIFS

La notion de biais cognitif est aujourd'hui au cœur de plusieurs disciplines scientifiques, de la psychologie cognitive à l'économie comportementale en passant par les neurosciences et les sciences de gestion. Sa large diffusion n'est pas sans risque de dilution conceptuelle : le terme est parfois utilisé de façon trop large pour désigner toute erreur de jugement, ou trop étroite pour ne désigner que quelques distorsions bien documentées en laboratoire. La présente section vise à clarifier le concept en remontant à ses fondements théoriques : sa définition précise et ses critères de délimitation, ses origines neurobiologiques et évolutives, et les grandes familles qui organisent la diversité des biais documentés dans la littérature. Cette clarification conceptuelle est indispensable pour que le cadre d'analyse mobilisé dans ce chapitre soit rigoureux et opérationnel.

1.1. Définition et conceptualisation des biais cognitifs

La définition des biais cognitifs fait l'objet d'un consensus relatif dans la littérature, mais elle mérite d'être précisée avec rigueur pour éviter les confusions fréquentes avec des notions adjacentes. La définition la plus communément retenue distingue les biais cognitifs des autres types d'erreurs décisionnelles par trois propriétés caractéristiques : leur systématicité, leur prévisibilité et leur ancrage dans les mécanismes du traitement de l'information.

1.1.1. Du jugement au biais : une clarification conceptuelle

Dans la tradition inaugurée par Kahneman et Tversky (1974), un biais cognitif désigne une déviation systématique et prévisible du jugement par rapport à ce que prescrirait un standard normatif de rationalité. Cette définition comporte trois éléments essentiels qui méritent d'être explicités séparément. Premièrement, la **déviation** implique un écart mesurable entre le jugement effectivement produit par le décideur et le jugement que produirait un agent rationnel disposant de la même information. Cet écart constitue la grandeur empiriquement observable qui permet d'identifier et de mesurer le biais. Deuxièmement, le caractère **systématique** distingue le biais de l'erreur aléatoire : contrairement aux erreurs dues au hasard ou à la malchance, les biais cognitifs produisent des déviations orientées dans une direction prévisible, cohérente d'un individu à l'autre et d'une situation à l'autre dès lors que les conditions d'activation du biais sont réunies. Troisièmement, le caractère **prévisible** signifie que l'on peut anticiper, à partir des propriétés de la situation, dans quelle direction et avec quelle intensité le biais se manifestera.

Plous (1993), dans son ouvrage de référence *The Psychology of Judgment and Decision Making*, propose une définition complémentaire qui insiste sur la dimension procédurale du biais : *« Un biais est une tendance à errer dans une direction particulière. Contrairement aux erreurs aléatoires qui s'annulent mutuellement sur des jugements répétés, les biais sont systématiques : ils poussent constamment les jugements dans la même direction, conduisant à des erreurs prévisibles. »* : (Plous, 1993, p. 17)

Il convient de distinguer les biais cognitifs de trois notions conceptuellement proches mais distinctes. Les **heuristiques** sont les stratégies simplifiées de traitement de l'information qui génèrent les biais : une heuristique est un outil cognitif adaptatif, et le biais est la conséquence de son application inadaptée à une situation particulière. La **rationalité limitée** désigne la condition générale dans laquelle les biais émergent, mais elle ne se confond pas avec eux : un décideur peut être rationnel au sens de Simon (satisficing) sans être affecté par des biais dans une situation donnée. Enfin, les **erreurs de jugement** sont une catégorie plus large qui inclut les biais cognitifs mais aussi les erreurs dues à l'ignorance, au manque d'information ou à des incitations perverses : un manager qui prend une mauvaise décision parce qu'il manque d'information ne manifeste pas nécessairement un biais cognitif au sens strict du terme.

Bazerman et Moore (2013, p. 6), dans *Judgment in Managerial Decision Making*, précisent cette conceptualisation en distinguant les biais selon leur niveau d'ancrage. Certains biais sont essentiellement *motivationnels* : ils résultent de la tendance à interpréter l'information de façon à protéger l'estime de soi ou à servir des intérêts personnels. D'autres sont essentiellement *cognitifs* : ils résultent de limitations dans le traitement de l'information, indépendamment de toute motivation particulière. Cette distinction est analytiquement importante car elle implique des mécanismes d'origine différents et des stratégies de correction potentiellement distinctes. La présente thèse s'intéresse principalement aux biais cognitifs au sens strict, sans exclure les biais motivationnels lorsqu'ils interagissent avec les premiers dans les situations décisionnelles réelles des managers de l'ENIE.

1.1.2. Biais cognitifs et erreurs aléatoires : la systématicité comme critère définitoire

La propriété de systématicité est le critère définitoire le plus important pour délimiter le concept de biais cognitif. Elle implique que les biais cognitifs ne constituent pas de simples fluctuations aléatoires autour d'un jugement correct en moyenne : ils produisent des déviations orientées, c'est-à-dire des jugements qui s'écartent de façon cohérente et prévisible dans une direction

spécifique. Cette propriété confère aux biais cognitifs un caractère de régularité qui les distingue fondamentalement des erreurs dues à l'inattention, à la fatigue ou au hasard, et qui les rend susceptibles d'être étudiés scientifiquement et corrigés par des interventions appropriées.

La démonstration expérimentale de cette systématicité constitue la contribution centrale du programme de recherche de Kahneman et Tversky. Dans leurs expériences fondatrices, Kahneman et Tversky (1974) montrent que des sujets appartenant à des populations très différentes (étudiants, professionnels, experts) commettent les mêmes types d'erreurs de jugement lorsqu'ils sont placés dans des situations structurellement similaires, quelle que soit leur formation ou leur expérience. Cette convergence interculturelle et interprofessionnelle des biais constitue l'argument empirique le plus fort en faveur de leur ancrage dans les mécanismes fondamentaux du traitement de l'information, plutôt que dans des facteurs culturels ou individuels contingents. Elle suggère également que les managers algériens ne sont pas immunisés contre ces biais par leur appartenance à une culture ou à un contexte institutionnel particulier, même si le contexte peut moduler leur intensité ou leur expression spécifique.

Gigerenzer (1991) a contesté certains aspects de ce programme en soutenant que les démonstrations expérimentales de Kahneman et Tversky reposent parfois sur des standards normatifs contestables, et que certaines « erreurs » identifiées comme des biais constituent en réalité des réponses adaptées à une formulation probabiliste particulière des problèmes. Cette critique a stimulé un débat fécond sur la définition du standard normatif par rapport auquel les biais sont mesurés, et a conduit à une conceptualisation plus nuancée des biais cognitifs comme des inadéquations heuristique-environnement plutôt que comme des déviations par rapport à un standard de rationalité absolue. Cette nuance est intégrée dans le cadre analytique de la présente thèse : un biais cognitif est défini non pas par référence à un standard de rationalité parfaite inaccessible, mais par rapport à la rationalité procédurale optimale disponible compte tenu des contraintes cognitives et informationnelles effectives du décideur.

1.1.3. Les biais cognitifs dans les sciences de gestion : émergence d'un champ

L'introduction des biais cognitifs dans les sciences de gestion constitue l'un des transferts théoriques les plus féconds de la psychologie cognitive vers le management. Ce transfert s'est opéré progressivement, à travers plusieurs étapes identifiables. La première étape est celle de la démonstration de la pertinence des biais cognitifs pour les décisions en contexte économique, opérée par Tversky et Kahneman (1974) et consolidée par la Prospect Theory (Kahneman &

Tversky, 1979). La deuxième est celle de l'application à des contextes managériaux spécifiques, notamment les décisions d'investissement (Roll, 1986 ; Malmendier & Tate, 2005), les décisions d'acquisition (Hayward & Hambrick, 1997) et les décisions de prévision (Lichtenstein & Fischhoff, 1977).

Bazerman (1984), dans un article pionnier publié dans *Organizational Behavior and Human Performance*, est l'un des premiers à proposer une synthèse systématique des implications des biais cognitifs pour le management des organisations. Il soutient que les biais cognitifs identifiés en laboratoire par les psychologues cognitivistes constituent des phénomènes robustes qui se manifestent avec une intensité comparable, voire supérieure, dans les contextes organisationnels réels, en raison de la complexité accrue des situations décisionnelles et de la pression temporelle et institutionnelle qui caractérise les décisions managériales. Cette thèse, confirmée par deux décennies de recherche empirique ultérieure, fonde la légitimité d'une approche des biais cognitifs centrée sur les contextes organisationnels.

La consolidation de ce champ de recherche est marquée par la publication de plusieurs ouvrages de référence qui ont systématisé les connaissances disponibles et les ont rendues accessibles aux chercheurs et aux praticiens du management. Parmi les plus influents, citons *Managerial Decision Making* de Bazerman (1984, puis Bazerman & Moore, 2013), *Smart Choices* de Hammond, Keeney et Raiffa (1998), *The Halo Effect* de Rosenzweig (2007) sur les biais dans l'évaluation de la performance organisationnelle, et *Thinking, Fast and Slow* de Kahneman (2011) qui offre la synthèse la plus accessible et la plus complète de l'ensemble du programme de recherche. En France et dans le monde francophone, les travaux de Laroche (1995) sur les biais dans les décisions stratégiques et de Meier (2009) sur les biais dans le management des organisations ont contribué à l'ancrage de ce champ dans les sciences de gestion de langue française.

Dans le contexte algérien et maghrébin, ce champ de recherche reste encore peu développé. Les rares travaux disponibles (Djamila, 2017 ; Smaoui Chabchoub, 2010) se concentrent principalement sur les biais cognitifs dans les décisions financières et d'investissement, laissant largement inexploré le terrain des décisions stratégiques dans les entreprises publiques industrielles. La présente thèse vise précisément à combler cette lacune, en documentant empiriquement les biais cognitifs dans les pratiques décisionnelles des managers d'une EPA algérienne et en analysant leurs conséquences sur la capacité de renouvellement des connaissances organisationnelles. La sous-section suivante examine les fondements

neurobiologiques et évolutifs qui expliquent pourquoi les biais cognitifs sont universellement présents dans le jugement humain, quel que soit le contexte culturel ou institutionnel considéré.

1.2. Origines et mécanismes des biais cognitifs

La compréhension des origines des biais cognitifs est indispensable pour saisir pourquoi ils sont si résistants aux tentatives de correction et pourquoi ils persistent même chez des décideurs informés de leur existence. La littérature identifie trois niveaux d'explication complémentaires et non exclusifs : le niveau neurobiologique, qui ancre les biais dans l'architecture cérébrale ; le niveau évolutif, qui explique l'émergence des heuristiques par leur valeur adaptative dans l'environnement ancestral de l'espèce humaine ; et le niveau situationnel, qui identifie les conditions d'activation qui modulent l'intensité des biais dans des situations décisionnelles spécifiques.

1.2.1. Les fondements neurobiologiques : apports des neurosciences cognitives

Les neurosciences cognitives ont fourni, au cours des deux dernières décennies, une compréhension de plus en plus précise des mécanismes cérébraux qui sous-tendent les biais cognitifs. Ces travaux, menés notamment par Damasio (1994), LeDoux (1996) et Loewenstein et al. (2001), confirment et approfondissent les intuitions des psychologues cognitivistes en fournissant des bases neurobiologiques aux phénomènes qu'ils avaient identifiés expérimentalement.

Le cerveau humain est constitué de systèmes neuraux distincts qui traitent l'information de façon parallèle et souvent non coordonnée. Le système limbique, siège des émotions et de la mémoire autobiographique, traite l'information de façon rapide, automatique et holistique. Le cortex préfrontal, siège du raisonnement analytique et de la planification, traite l'information de façon lente, délibérée et séquentielle. Ces deux systèmes correspondent aux Système 1 et Système 2 de Kahneman (2011) et constituent le substratum neurologique de la dualité cognitivo-affective qui produit les biais. Les recherches en neuro-imagerie fonctionnelle ont montré que les situations de décision sous incertitude activent de façon prépondérante les circuits limbiques et amygdaliens, produisant des réponses affectives rapides qui précèdent et orientent les délibérations analytiques du cortex préfrontal (Loewenstein et al., 2001).

LeDoux (1996), dans *The Emotional Brain*, a montré que les connexions neuronales entre l'amygdale (centre de traitement émotionnel) et le cortex préfrontal sont anatomiquement

asymétriques : les connexions afférentes (de l'amygdale vers le cortex) sont plus nombreuses et plus rapides que les connexions efférentes (du cortex vers l'amygdale). Cette asymétrie anatomique explique pourquoi les réponses émotionnelles précèdent et conditionnent les évaluations cognitives, plutôt que l'inverse : le Système 1 affectif réagit avant que le Système 2 analytique n'ait eu le temps de délibérer. Cette antériorité de la réponse émotionnelle contribue directement aux biais cognitifs dans les situations de décision urgente ou à fort enjeu symbolique, qui sont précisément les situations les plus caractéristiques des décisions stratégiques des managers d'EPAs.

McClure, Laibson, Loewenstein et Cohen (2004), dans une étude d'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) publiée dans *Science*, ont documenté que les décisions intertemporelles (arbitrage entre gains immédiats et gains futurs) activent deux systèmes neuraux distincts : le système limbique domine lorsque les récompenses immédiates sont en jeu, tandis que le cortex préfrontal latéral est davantage activé lors de l'évaluation des alternatives futures. Cette différenciation neurobiologique fournit une base anatomique au biais de préférence temporelle (*present bias*), par lequel les décideurs accordent un poids disproportionné aux conséquences immédiates par rapport aux conséquences à long terme, un biais particulièrement problématique pour les décisions stratégiques d'investissement comme celles liées au PLD 2011 de l'ENIE.

1.2.2. L'évolution adaptative comme explication des heuristiques

Une explication complémentaire de l'origine des biais cognitifs est fournie par la psychologie évolutionniste. Cosmides et Tooby (1994), dans leur programme de recherche sur la psychologie évolutionniste, soutiennent que les heuristiques cognitives qui génèrent les biais sont le produit d'une longue évolution adaptative : elles ont été sélectionnées parce qu'elles constituaient des stratégies de traitement de l'information efficaces dans l'environnement de l'Homme préhistorique (l'environnement d'adaptation évolutive, ou EEE : Environnement d'Adaptation Évolutive).

Dans l'environnement ancestral de l'espèce humaine, caractérisé par des dangers immédiats, des ressources limitées et des interactions sociales de face-à-face, les heuristiques du Système 1 constituaient des outils de survie remarquablement efficaces. La réactivité émotionnelle rapide (Système 1 affectif) permettait de détecter et d'éviter les prédateurs avant que le cortex n'ait eu le temps de délibérer. La préférence pour les ressources immédiates (*present bias*) était adaptée

à un environnement où l'horizon temporel était court et l'incertitude sur l'avenir très élevée. La tendance à surpondérer les informations socialement partagées (heuristique de disponibilité) était adaptée à un environnement social où la sagesse collective constituait une source d'information fiable.

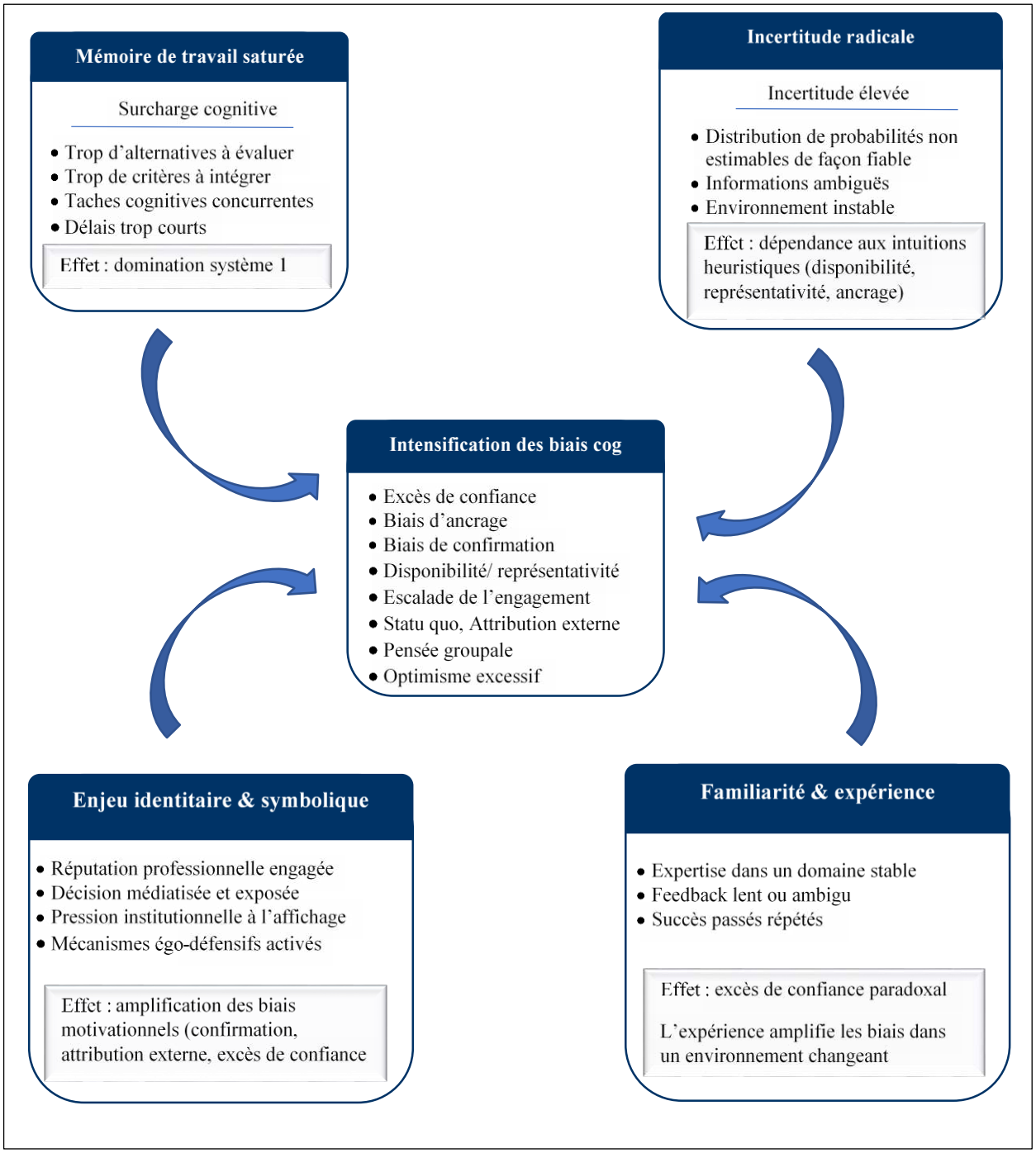
Gigerenzer et al. (1999) approfondissent cette perspective en montrant que les heuristiques évolutives sont précisément calibrées sur la structure statistique des environnements ancestraux, de sorte qu'elles produisent des jugements corrects dans ces environnements mais génèrent des biais systématiques dans des environnements de structure différente. Le problème, du point de vue de la décision managériale contemporaine, est que les environnements organisationnels modernes diffèrent fondamentalement de l'environnement ancestral sur plusieurs dimensions critiques : les horizons temporels sont plus longs, les interdépendances plus complexes, les informations plus abstraites et quantifiées, et les conséquences des erreurs moins immédiatement visibles. Cette inadéquation entre les heuristiques évolutives et les exigences des environnements décisionnels contemporains constitue la source profonde de la plupart des biais cognitifs documentés dans la littérature managériale.

Cette perspective évolutive a une implication importante pour la compréhension des biais dans le contexte algérien : les biais cognitifs identifiés dans la littérature nord-américaine et européenne ne sont pas des spécificités culturelles occidentales mais des phénomènes ancrés dans la neurobiologie et l'évolution de l'espèce humaine. Ils sont donc présents, en principe, dans toutes les populations humaines, même si leur intensité et leur expression spécifique peuvent varier selon les contextes culturels et institutionnels. Weber et Hsee (2011) ont documenté des variations culturelles dans l'expression de certains biais (notamment dans les attitudes face au risque), mais ces variations portent sur l'intensité et la forme des biais plutôt que sur leur existence même.

1.2.3. Les conditions d'activation des biais cognitifs

Si les biais cognitifs sont structurellement ancrés dans les mécanismes neurobiologiques et évolutifs du traitement de l'information, ils ne se manifestent pas avec la même intensité dans toutes les situations. La littérature identifie plusieurs conditions qui activent ou amplifient les biais, et dont la compréhension est indispensable pour analyser leur expression dans des contextes organisationnels spécifiques.

Figure 1.10. Conditions d'activation des biais cognitifs : un modèle situationnel



Source : auteur, d'après Kahneman (2011), Ellsberg (1961), Lichtenstein & Fischhoff (1977) et Bazerman & Moore (2013).

La première condition est la **surcharge cognitive**. Lorsque la mémoire de travail est saturée par un traitement simultané de nombreuses informations, le décideur s'appuie davantage sur les heuristiques automatiques du Système 1 et moins sur les processus analytiques du Système 2 (Kahneman, 2011). Cette saturation cognitive peut être provoquée par la complexité de la situation décisionnelle (trop d'alternatives à évaluer, trop de critères à intégrer), par la pression

temporelle (délais trop courts pour une délibération approfondie) ou par la coexistence de plusieurs tâches cognitives concurrentes. Dans les organisations complexes comme les EPAs algériennes, ces conditions de surcharge cognitive sont fréquemment réunies lors des phases de délibération stratégique.

La deuxième condition est l'**incertitude élevée**. En situation d'incertitude radicale, c'est-à-dire lorsque les distributions de probabilités ne peuvent être estimées de façon fiable, les décideurs s'appuient davantage sur leurs intuitions et leurs heuristiques de jugement que sur des calculs probabilistes formels (Ellsberg, 1961). Cette dépendance accrue envers le Système 1 dans les situations d'incertitude amplifie les effets des biais heuristiques (disponibilité, représentativité, ancrage) et des biais affectifs (excès de confiance, optimisme excessif).

La troisième condition est l'**enjeu identitaire et symbolique** de la décision. Lorsqu'une décision engage publiquement la réputation ou l'identité professionnelle du décideur, les mécanismes de protection du moi (*ego-defensive mechanisms*) s'activent et amplifient les biais motivationnels : biais de confirmation (recherche d'informations corroborant les décisions déjà prises), attribution externe des échecs (imputation des résultats négatifs à des facteurs exogènes) et excès de confiance dans les décisions passées (rétroactivement présentées comme plus délibérées et plus informées qu'elles ne l'étaient). Ces mécanismes sont particulièrement prégnants dans les décisions stratégiques des dirigeants d'EPAs algériennes, dont les décisions sont souvent médiatisées et politiquement exposées.

La quatrième condition est la **familiarité et l'expérience dans le domaine**. Contrairement à une intuition courante, l'expérience n'est pas un facteur de protection universel contre les biais : dans certaines conditions, elle les amplifie. Les décideurs très expérimentés dans un domaine présentent souvent un niveau plus élevé d'excès de confiance que les novices (Lichtenstein & Fischhoff, 1977), en raison de la trappe à compétence évoquée dans le Chapitre 1. L'expérience est protectrice uniquement lorsqu'elle a permis l'apprentissage de patterns valides dans un environnement régulier et offrant un feedback fiable (Kahneman & Klein, 2009) : conditions rarement satisfaites pour les décisions stratégiques dans les EPAs algériennes.

1.3. Classification et taxonomie des biais cognitifs

La littérature sur les biais cognitifs a documenté, depuis les travaux fondateurs de Kahneman et Tversky, plus de cent biais distincts dans des contextes variés. Cette profusion constitue à la fois la richesse et la faiblesse du champ : la richesse parce qu'elle témoigne de la productivité

empirique du programme de recherche ; la faiblesse parce qu'elle rend difficile une compréhension systémique des biais et de leurs interactions. Des tentatives de classification ont été proposées pour organiser cette diversité en familles cohérentes, sur la base de critères variés : le mécanisme générateur, le type d'erreur produite, la phase du processus décisionnel affectée ou l'objet du jugement biaisé. La présente section examine les grandes familles de biais identifiées dans la littérature, leurs interactions et la question de l'universalité culturelle de ces phénomènes.

1.3.1. Les grandes familles de biais cognitifs

Plusieurs classifications des biais cognitifs ont été proposées dans la littérature. La classification la plus largement utilisée dans les sciences de gestion est celle de Bazerman et Moore (2013), qui organise les biais selon les heuristiques qui les génèrent. Une classification alternative, proposée par Montibeller et Von Winterfeldt (2015), les organise selon le type de distorsion cognitive qu'ils produisent. Une troisième classification, plus orientée vers les applications managériales, les organise selon la phase du processus décisionnel dans laquelle ils s'exercent principalement. Ces trois approches sont complémentaires et il est utile de les présenter conjointement pour obtenir une cartographie complète du phénomène.

La première grande famille, issue de la classification de Bazerman et Moore (2013), regroupe les **biais heuristiques**, c'est-à-dire les biais générés par l'application des trois heuristiques fondamentales de Kahneman et Tversky : l'heuristique de représentativité (qui génère des biais de jugement de probabilité basés sur la ressemblance), l'heuristique de disponibilité (qui génère des biais d'estimation de fréquence basés sur la facilité de mémorisation) et l'heuristique d'ancrage et d'ajustement (qui génère des biais d'estimation numérique basés sur une valeur de référence initiale). Ces biais heuristiques constituent les distorsions les mieux documentées et les plus robustes de la littérature.

La deuxième grande famille regroupe les **biais de cadrage et d'encodage**, c'est-à-dire les biais liés à la façon dont les informations sont présentées et encodées par le décideur. La Prospect Theory de Kahneman et Tversky (1979) a mis en évidence deux biais centraux de cette famille : l'aversion aux pertes (sensibilité asymétrique aux gains et aux pertes) et l'effet de cadrage (sensibilité à la formulation du problème en termes de gains ou de pertes). Ces biais, qui violent directement les axiomes de la théorie de l'utilité espérée, ont des implications majeures pour les décisions d'investissement, de gestion du risque et de communication stratégique.

La troisième grande famille regroupe les **biais de confirmation et de persistance**, c'est-à-dire les biais qui conduisent les décideurs à maintenir leurs croyances et leurs décisions initiales face à des informations contradictoires. Le biais de confirmation (Wason, 1960) désigne la tendance à rechercher et à interpréter les informations de façon à confirmer les hypothèses préexistantes. L'escalade de l'engagement (Staw, 1976) désigne la tendance à persévérer dans des décisions déficitaires. Le biais rétrospectif (*hindsight bias*, Fischhoff, 1975) désigne la tendance à surestimer a posteriori la prévisibilité des événements passés. Ces biais de persistance sont particulièrement préjudiciables pour la capacité d'apprentissage organisationnel, comme le Chapitre 3 le documentera.

La quatrième grande famille regroupe les **biais d'évaluation de soi et d'attribution**, c'est-à-dire les biais liés à la façon dont les décideurs évaluent leurs propres capacités et attribuent les causes des événements. L'excès de confiance (Moore & Healy, 2008) désigne la tendance systématique à surestimer ses propres capacités, la précision de ses connaissances et sa performance relative. Le biais d'attribution (Jones & Nisbett, 1972) désigne la tendance à attribuer ses succès à ses capacités personnelles et ses échecs à des facteurs exogènes. L'illusion de contrôle (Langer, 1975) désigne la tendance à percevoir une influence personnelle sur des événements déterminés par le hasard. Ces biais d'auto-évaluation constituent la famille la plus directement pertinente pour l'analyse des décisions stratégiques des dirigeants d'EPAs algériennes.

Tableau 1.8. Les grandes familles de biais cognitifs : mécanismes, exemples et pertinence managériale

Famille	Mécanisme générateur	Biais principaux	Effets sur les décisions managériales
Biais heuristiques	Application inadaptée des heuristiques de représentativité, disponibilité et ancrage-ajustement.	Négligence du taux de base, erreur de conjonction, biais de disponibilité, ancrage dans les négociations.	Mauvaise évaluation des probabilités d'événements, surestimation des risques mémorables, sous-estimation des risques diffus.
Biais de cadrage et d'encodage	Traitement asymétrique des gains et des pertes ; sensibilité à la formulation du problème.	Aversion aux pertes, effet de cadrage, préférence temporelle, effet de dotation.	Résistance aux décisions de désinvestissement, aversion excessive au risque dans le domaine des pertes, distorsion de la communication stratégique.
Biais de confirmation et de persistance	Recherche préférentielle des informations confirmant les croyances préexistantes ; résistance à la révision des décisions passées.	Biais de confirmation, escalade de l'engagement, biais rétrospectif, dissonance cognitive réduite.	Maintien de stratégies sous-performantes, filtrage des signaux d'alerte, réinterprétation des échecs comme succès partiels.
Biais d'évaluation de soi et d'attribution	Tendance à se percevoir et à s'évaluer de façon plus favorable que ne le justifient les données objectives.	Excès de confiance, biais d'attribution, illusion de contrôle, optimisme excessif.	Surestimation des capacités organisationnelles, investissements mal dimensionnés, résistance à la demande d'aide externe.
Biais de raisonnement causal	Confusion entre corrélation et causalité ; construction de narrations causales cohérentes mais inexactes.	Illusion de corrélation, raisonnement narratif, biais d'hindsight.	Attribution causale erronée des succès et des échecs, généralisation abusive d'expériences passées non représentatives.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Kahneman & Tversky (1974, 1979), Bazerman & Moore (2013), Moore & Healy (2008) et Montibeller & Von Winterfeldt (2015).

1.3.2. Les interactions entre biais : effets de renforcement mutuel

L'une des propriétés les plus importantes des biais cognitifs, et l'une des moins étudiées dans la littérature, est leur tendance à interagir et à se renforcer mutuellement dans des configurations systémiques qui amplifient leurs effets individuels. Cette propriété d'interaction est particulièrement importante pour l'analyse des décisions stratégiques dans les organisations réelles, où plusieurs biais s'exercent simultanément et non de façon isolée.

La configuration de biais la plus documentée dans la littérature est l'association entre l'excès de confiance, le biais de confirmation et le biais rétrospectif. L'excès de confiance conduit le décideur à formuler des prévisions trop optimistes sur l'issue d'une décision. Le biais de confirmation l'amène à rechercher et à surpondérer les informations qui confirment ces prévisions optimistes, tout en sous-pondérant les signaux d'alerte contraires. Lorsque les résultats se révèlent décevants, le biais rétrospectif lui permet de reconstruire a posteriori une narration selon laquelle les difficultés rencontrées étaient prévisibles pour quelqu'un d'autre mais pas pour lui, préservant ainsi l'image qu'il a de ses capacités décisionnelles. Cette configuration auto-protectrice est particulièrement résistante aux tentatives de correction car chaque biais renforce les autres et protège l'ensemble du système contre les informations qui pourraient le remettre en question.

Russo et Schoemaker (1992), dans leur article *« Managing Overconfidence »* publié dans *Sloan Management Review*, documentent une deuxième configuration d'interaction fréquente dans les contextes managériaux : l'association entre l'excès de confiance et l'escalade de l'engagement. Un manager excessivement confiant dans ses capacités de jugement est plus susceptible d'interpréter les résultats initiaux décevants d'une décision comme des difficultés temporaires plutôt que comme des signaux d'échec, et de persévérer dans le cours d'action initial en investissant davantage de ressources pour « rattraper » les pertes accumulées. Cette configuration est d'autant plus probable que l'excès de confiance est élevé et que les mécanismes de gouvernance susceptibles de contester les jugements du dirigeant sont faibles, deux conditions souvent réunies dans les EPAs algériennes.

Kahneman (2011) souligne que ces interactions entre biais constituent un système cognitif cohérent et auto-renforçant qui est difficile à corriger par la simple information ou la formation. Un manager informé de l'existence des biais cognitifs et de leurs mécanismes est certes mieux équipé pour les reconnaître en théorie, mais il n'est pas pour autant immunisé contre eux dans

la pratique : la prise de conscience intellectuelle des biais ne suffit pas à désactiver les mécanismes automatiques du Système 1 qui les génèrent. Cette résistance à la correction individuelle justifie l'accent mis dans la présente thèse sur les mécanismes organisationnels et institutionnels susceptibles d'atténuer collectivement les effets des biais cognitifs.

1.3.3. Biais cognitifs et contexte culturel : la question de l'universalité

La question de l'universalité culturelle des biais cognitifs constitue un débat important dans la littérature, directement pertinent pour la présente recherche conduite dans un contexte algérien. Deux positions antagonistes s'affrontent dans ce débat. La position universaliste, défendue notamment par Kahneman et Tversky (1974) et confirmée par de nombreuses études transculturelles, soutient que les biais cognitifs sont ancrés dans les mécanismes neurobiologiques et évolutifs de l'espèce humaine et se manifestent donc dans toutes les cultures, même si leur intensité peut varier. La position relativiste, défendue par des chercheurs comme Nisbett (2003), soutient que les systèmes de pensée (analytique vs holistique) varient significativement selon les cultures et que ces variations produisent des différences substantielles dans l'expression des biais cognitifs.

Weber et Hsee (2011), dans une synthèse des études transculturelles sur le jugement et la décision, proposent une position intermédiaire qui est la plus cohérente avec l'état actuel des preuves empiriques. Ils soutiennent que les biais cognitifs fondamentaux (tels que l'excès de confiance, l'aversion aux pertes et le biais de confirmation) sont universellement présents dans toutes les cultures humaines étudiées, mais que leur intensité et leur expression spécifique varient en fonction de facteurs culturels, institutionnels et contextuels. En particulier, les cultures collectivistes (dans lesquelles l'individu s'identifie fortement à ses groupes d'appartenance) tendent à présenter des niveaux plus élevés de conformisme cognitif et de pensée groupale, tandis que les cultures individualistes tendent à présenter des niveaux plus élevés d'excès de confiance individuel.

Pour la présente recherche, cette position intermédiaire est particulièrement utile : elle permet de postuler que les managers algériens de l'ENIE sont effectivement affectés par les biais cognitifs documentés dans la littérature internationale (universalité), tout en laissant ouverte la question de leur intensité et de leur expression spécifique dans le contexte culturel et institutionnel algérien (variabilité contextuelle). La Section 2 du présent chapitre examine le mécanisme cognitif fondamental qui sous-tend l'ensemble des biais identifiés dans la Section 1

: le système dual de traitement de l'information et le rôle central du Système 1 dans la génération des biais dans les situations de complexité et d'incertitude.

SECTION 2 : LE SYSTÈME DUAL DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET LES HEURISTIQUES

La Section 1 a établi que les biais cognitifs constituent des déviations systématiques et prévisibles du jugement, ancrées dans les mécanismes neurobiologiques du cerveau humain et façonnées par l'évolution adaptative de l'espèce. Elle a également montré que leur intensité varie selon les conditions d'activation et que leur compréhension requiert de les situer dans le cadre théorique plus large du traitement de l'information. La présente section examine précisément ce cadre : le modèle du système dual de traitement de l'information, qui constitue le fondement théorique unifié permettant de comprendre pourquoi les biais cognitifs émergent et persistent dans les situations décisionnelles réelles. Elle analyse ensuite les trois heuristiques fondamentales identifiées par Kahneman et Tversky, les biais qu'elles génèrent et les implications de ce cadre pour la compréhension des décisions managériales dans des contextes organisationnels complexes tels que celui de l'ENIE.

2.1. Genèse et fondements du modèle du système dual

L'idée que le traitement cognitif de l'information mobilise deux types de processus distincts n'est pas nouvelle : elle trouve ses origines dans des travaux de psychologie cognitive des années 1970, notamment ceux de Wason et Evans (1975) sur le raisonnement logique et de Schneider et Shiffrin (1977) sur les processus contrôlés et automatiques. Ces travaux distinguaient déjà les processus automatiques, rapides et peu coûteux en ressources attentionnelles, des processus contrôlés, lents et exigeants en effort cognitif. C'est toutefois Stanovich et West (2000), dans un article fondateur publié dans *Behavioral and Brain Sciences*, qui ont proposé la terminologie Système 1 / Système 2, reprise et popularisée par Kahneman (2011) dans une synthèse théorique qui constitue aujourd'hui le cadre de référence dominant de la psychologie cognitive appliquée à la décision.

2.1.1. Les précurseurs : processus automatiques et processus contrôlés

Schneider et Shiffrin (1977), dans deux articles publiés dans *Psychological Review*, établissent la distinction fondatrice entre les processus automatiques et les processus contrôlés dans le traitement de l'information. Les processus automatiques sont rapides, parallèles (plusieurs

traitements peuvent s'effectuer simultanément), peu consommateurs de ressources attentionnelles et difficiles à modifier volontairement une fois appris. Les processus contrôlés sont lents, séquentiels (un seul traitement à la fois), fortement consommateurs de ressources attentionnelles et aisément modifiables par l'instruction ou la délibération. Cette distinction correspond étroitement à la dualité Système 1 / Système 2, à laquelle elle fournit une base expérimentale solide.

Wason et Evans (1975), dans leurs études sur le raisonnement logique, avaient déjà montré que les individus commettent des erreurs systématiques dans des tâches de raisonnement formel (comme la célèbre tâche de sélection de Wason) non pas par incapacité logique, mais parce qu'ils utilisent des stratégies heuristiques de raisonnement qui produisent des réponses correctes dans la plupart des situations courantes mais qui échouent dans des situations formellement exigeantes. Evans (1989, 2003) a développé cette idée en proposant une théorie heuristique-analytique du raisonnement, qui distingue les réponses heuristiques (rapides, basées sur les caractéristiques de surface) des réponses analytiques (lentes, basées sur la structure logique), préfigurant directement le modèle dual de Stanovich et West (2000).

Epstein (1994), dans sa *Cognitive-Experiential Self Theory* (CEST), propose une conceptualisation complémentaire en distinguant le système expérientiel (holistique, associatif, affectif, rapide, automatique et codé en images et métaphores) du système rationnel (analytique, intentionnel, affectivement neutre, lent et contrôlé, codé en mots et en chiffres). La contribution spécifique d'Epstein est de souligner que ces deux systèmes fonctionnent en parallèle et interagissent constamment dans la production des jugements et des comportements : le système expérientiel fournit des réponses affectives rapides qui orientent le système rationnel, tandis que le système rationnel peut parfois corriger, modérer ou inhiber les réponses du système expérientiel lorsqu'il est suffisamment activé. Cette interaction entre les deux systèmes sera au cœur de l'analyse des biais cognitifs dans les décisions managériales de l'ENIE.

2.1.2. La synthèse de Stanovich et West (2000) et la terminologie Système 1 / Système 2

C'est dans leur article de 2000, *« Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate »*, publié dans *Behavioral and Brain Sciences*, que Stanovich et West proposent la terminologie Système 1 / Système 2, qui s'est depuis imposée comme le standard dans la littérature sur le jugement et la décision. Leur contribution originale n'est pas seulement terminologique : ils montrent que les différences individuelles dans la propension à utiliser le

Système 2 (qu'ils mesurent par le Cognitive Reflection Test, ou CRT, développé ultérieurement par Frederick en 2005) prédisent de façon significative la résistance aux biais cognitifs. Les individus à score élevé au CRT, c'est-à-dire ceux qui inhibent plus facilement les réponses intuitives du Système 1 au profit de la délibération analytique du Système 2, commettent moins fréquemment les biais documentés dans les tâches de jugement et de décision.

Cette découverte a des implications importantes pour l'analyse des biais cognitifs dans les organisations : elle suggère que la vulnérabilité aux biais n'est pas uniformément distribuée entre les individus, mais varie en fonction de dispositions cognitives relativement stables. Frederick (2005) a montré que les scores au CRT sont corrélés avec les préférences temporelles (les individus à score élevé ont des taux d'escompte temporel plus faibles), avec les attitudes face au risque (ils sont plus cohérents avec les prescriptions de la théorie de l'utilité espérée) et avec la résistance à plusieurs biais cognitifs courants. Ces résultats suggèrent qu'une sélection des décideurs sur la base de leurs capacités de réflexion analytique pourrait constituer une stratégie partielle de réduction des biais cognitifs dans les organisations, complémentaire aux approches structurelles et procédurales.

Il convient néanmoins de ne pas surinterpréter ces résultats. Kahneman (2011) souligne que même les individus à forte capacité analytique (score élevé au CRT) ne sont pas immunisés contre les biais cognitifs : dans des conditions de surcharge cognitive, de pression temporelle ou d'enjeux symboliques élevés, les ressources du Système 2 sont mobilisées par d'autres tâches et ne peuvent pas remplir leur fonction de supervision et de correction des réponses du Système 1. Cette observation est particulièrement pertinente pour les décisions stratégiques des managers d'EPAs algériennes, qui combinent fréquemment complexité, incertitude et enjeux institutionnels élevés : même des dirigeants dotés de capacités analytiques élevées peuvent être affectés par des biais cognitifs dans ces conditions.

2.1.3. La synthèse de Kahneman (2011): Thinking, Fast and Slow

C'est dans *Thinking, Fast and Slow* (2011) que Kahneman propose la synthèse théorique la plus complète et la plus accessible du modèle dual, en intégrant l'ensemble des résultats expérimentaux accumulés depuis les années 1970 dans un cadre théorique unifié. Kahneman redéfinit le Système 1 et le Système 2 non pas comme deux entités ou deux modules cérébraux distincts, mais comme deux types de processus mentaux caractérisés par des propriétés différentes : le Système 1 opère automatiquement et rapidement, avec peu ou pas d'effort et

aucun sentiment de contrôle délibéré ; le Système 2 alloue de l'attention aux activités mentales exigeantes et complexes, et ses opérations sont souvent associées à une expérience subjective de choix délibéré.

La thèse centrale de Kahneman (2011) est que le Système 1 est le système par défaut du fonctionnement cognitif humain : il génère en permanence des impressions, des intuitions, des intentions et des sentiments qui, lorsqu'ils ne sont pas questionnés par le Système 2, constituent la base de la plupart des jugements et des décisions courantes. Le Système 2, en revanche, n'est activé que lorsque le Système 1 rencontre une difficulté qu'il ne peut pas résoudre de façon routinière, ou lorsque le décideur prend délibérément la décision d'exercer un contrôle analytique sur ses jugements. Mais cette activation du Système 2 est coûteuse en ressources attentionnelles et en effort cognitif, et elle est souvent incomplète ou insuffisante pour corriger les biais générés par le Système 1.

Kahneman résume cette relation asymétrique entre les deux systèmes dans une formulation qui est devenue une référence dans la littérature : *« Le Système 1 fonctionne automatiquement et le Système 2 est normalement dans un mode confortable de faible effort, dans lequel seulement une fraction de sa capacité est engagée. Le Système 1 génère continuellement des suggestions pour le Système 2 : des impressions, des intuitions, des intentions et des sentiments. Si elles sont entérinées par le Système 2, les impressions et les intuitions deviennent des croyances, et les impulsions deviennent des actions volontaires. »* (Kahneman, 2011, p. 25)

Cette description met en lumière le mécanisme central de génération des biais cognitifs : les suggestions du Système 1, qui sont des approximations heuristiques plutôt que des analyses rigoureuses, sont trop souvent acceptées sans vérification par un Système 2 sous-activé. Le Système 2 exerce en principe une fonction de supervision et de contrôle sur les propositions du Système 1, mais cette supervision est fréquemment insuffisante dans les conditions qui caractérisent les décisions managériales complexes.

Tableau 1.9. Caractéristiques comparées du Système 1 et du Système 2 dans les décisions managériales

Caractéristique	Système 1 (pensée rapide)	Système 2 (pensée lente)	Implications pour les biais managériaux
Vitesse de traitement	Rapide, presque instantané, opère en millisecondes.	Lent, délibéré, peut prendre plusieurs secondes ou minutes.	Les décisions sous pression temporelle forte activent prioritairement le Système 1 et ses biais associés.
Effort cognitif	Minimal : fonctionne sans effort perceptible et en continu.	Élevé : consomme des ressources attentionnelles limitées et se fatigue.	La fatigue décisionnelle et la surcharge cognitive réduisent la supervision du S2 sur le S1.
Mode de traitement	Parallèle, associatif, holistique : traite plusieurs flux d'information simultanément.	Séquentiel, analytique, décompositionnel : traite un seul raisonnement à la fois.	La complexité des situations stratégiques dépasse les capacités séquentielles du S2 et force le recours au S1.
Sensibilité au contexte	Très élevée : très sensible aux indices de surface, au cadrage et aux émotions.	Faible : cherche à abstraire des règles générales indépendantes du contexte.	L'effet de cadrage des informations stratégiques exploite la sensibilité contextuelle du S1.
Conscience et contrôle	Inconscient ou peu conscient : le décideur ne perçoit pas les heuristiques qu'il utilise.	Conscient et contrôlé : le décideur peut expliciter son raisonnement.	Les biais du S1 sont difficiles à détecter sans entraînement spécifique car ils opèrent sous le seuil de conscience.
Résistance aux biais	Faible : source principale des biais cognitifs documentés dans la littérature.	Modérée : peut détecter et corriger certains biais du S1, mais sous conditions.	Une gouvernance organisationnelle bien conçue peut structurer les processus pour forcer l'activation du S2.
Contexte d'activation dominant	Situations familières, routines, pression temporelle, surcharge cognitive, enjeux symboliques.	Situations nouvelles, complexes, délibération explicite, faible pression temporelle.	Les décisions stratégiques des EPAs cumulent les conditions d'activation du S1 (pression, complexité, enjeux).

Source : élaboration de l'auteur, d'après Kahneman (2011, p. 20–24), Stanovich & West (2000, p. 658–659) et Bazerman & Moore (2013, p. 3–5).

2.2. Les trois heuristiques fondamentales et leurs biais associés

Le programme de recherche de Kahneman et Tversky a documenté trois heuristiques fondamentales qui constituent les mécanismes générateurs des principaux biais cognitifs dans le jugement sous incertitude. Ces heuristiques ne sont pas des erreurs de raisonnement : ce sont des stratégies adaptatives de simplification du traitement de l'information qui produisent des jugements généralement utiles et rapides, mais qui génèrent des biais systématiques dans des classes de situations spécifiques où leurs présupposés implicites ne sont pas satisfaits. Kahneman et Tversky (1974, p. 1124) les définissent comme :

« Les personnes s'appuient sur un nombre limité de principes heuristiques qui réduisent des tâches complexes d'évaluation des probabilités et de prédiction des valeurs à des opérations de jugement plus simples. En général, ces heuristiques sont assez utiles, mais elles conduisent parfois à des erreurs graves et systématiques. ») (Kahneman & Tversky, 1974, p. 1124)

2.2.1. L'heuristique de représentativité et ses biais associés

L'heuristique de représentativité désigne la tendance à évaluer la probabilité qu'un objet, un événement ou une personne appartienne à une catégorie donnée en fonction de sa ressemblance avec le prototype ou le cas typique de cette catégorie, plutôt qu'en utilisant les informations probabilistes objectives disponibles. Kahneman et Tversky (1974) ont montré que cette heuristique génère plusieurs biais systématiques dans des contextes décisionnels spécifiques.

Le premier biais associé est la **négligence du taux de base** (*base rate neglect*). Lorsqu'un décideur évalue la probabilité qu'une situation appartienne à une catégorie particulière, il tend à surestimer l'importance des informations qualitatives descriptives (ressemblance avec le prototype) et à sous-estimer l'importance des informations quantitatives de base (fréquence de la catégorie dans la population). Dans des contextes managériaux, ce biais se manifeste par exemple lorsqu'un dirigeant évalue les chances de succès d'un nouveau projet technologique en se basant principalement sur ses caractéristiques qualitatives (technologie prometteuse, équipe compétente, marché en croissance) plutôt que sur les données statistiques de base concernant les taux d'échec des projets d'innovation dans le secteur. L'excès d'optimisme observé dans les prévisions managériales constitue en partie une manifestation de ce biais.

Le deuxième biais est l'**erreur de conjonction** (*conjunction fallacy*). Kahneman et Tversky (1983) ont montré que les individus jugent parfois la probabilité de la conjonction de deux événements (A et B) comme supérieure à la probabilité de l'un des deux événements pris

isolément (A), en violation des axiomes de base de la théorie des probabilités. Dans le problème célèbre de « Linda la caissière de banque », la plupart des sujets jugent qu'il est plus probable que Linda soit à la fois une caissière de banque et une militante féministe que d'être simplement une caissière de banque, parce que la description de Linda correspond mieux au prototype d'une militante féministe. Dans les contextes managériaux, ce biais peut conduire les décideurs à surestimer la probabilité de scénarios stratégiques détaillés et cohérents, au détriment de scénarios plus simples mais statistiquement plus probables.

Le troisième biais est la **sensibilité excessive aux informations diagnostiques**. L'heuristique de représentativité conduit les décideurs à accorder un poids disproportionné aux informations qui semblent hautement diagnostiques de la catégorie évaluée (c'est-à-dire qui ressemblent fortement au prototype), même lorsque leur valeur informationnelle objective est faible. Dans le contexte des décisions stratégiques, ce biais se manifeste par exemple par la tendance des dirigeants à extrapoler les performances passées d'une entreprise concurrente (qui ressemble à un cas de succès exemplaire) sans suffisamment tenir compte des facteurs contextuels spécifiques qui expliquent ce succès et qui peuvent ne pas être transposables.

2.2.2. L'heuristique de disponibilité et ses biais associés

L'heuristique de disponibilité désigne la tendance à évaluer la fréquence ou la probabilité d'un événement en fonction de la facilité avec laquelle des exemples de cet événement viennent à l'esprit. Kahneman et Tversky (1974) ont montré que cette heuristique génère des biais systématiques chaque fois que la facilité de mémorisation est corrélée avec la fréquence réelle d'un événement pour des raisons de saillance, de récence ou d'intensité émotionnelle plutôt que de fréquence objective.

Le premier biais associé est la **surpondération des événements mémorables**. Les événements dramatiques, récents ou émotionnellement marquants sont plus facilement mémorisés et rappelés, ce qui conduit les décideurs à surestimer systématiquement leur fréquence ou leur probabilité. Dans les contextes managériaux, ce biais se manifeste par exemple dans l'évaluation des risques : un dirigeant qui a récemment vécu ou observé un échec spectaculaire dans un domaine particulier surestimera systématiquement la probabilité d'un tel échec dans ses évaluations futures, indépendamment des données statistiques objectives disponibles. Inversement, les risques rares, diffus et peu dramatiques (comme les risques technologiques à

long terme ou les risques de marché progressifs) seront systématiquement sous-estimés car ils sont difficiles à visualiser et à mémoriser.

Le deuxième biais est l'**effet de récence** (*recency effect*). Les informations récentes sont plus facilement mémorisées que les informations anciennes, ce qui conduit les décideurs à surestimer l'importance des tendances récentes et à extrapoler les développements les plus récents vers le futur. Ce biais est particulièrement dangereux dans les décisions d'investissement à long terme, où les tendances récentes peuvent être trompeuses et où les cycles longs (technologiques, économiques, réglementaires) doivent être pris en compte. Dans le cas du PLD 2011 de l'ENIE, l'effet de récence peut avoir conduit les décideurs à extrapoler les succès relatifs de la fin des années 2000 sans suffisamment anticiper les transformations structurelles du secteur électronique mondial.

Le troisième biais est la **corrélation illusoire**. L'heuristique de disponibilité conduit parfois les décideurs à percevoir des relations causales entre des événements dont la co-occurrence est facilement mémorisable, même lorsque cette co-occurrence est fortuite ou non représentative. Chapman et Chapman (1967, 1969) ont documenté ce phénomène dans des contextes d'évaluation clinique : les cliniciens perçoivent des corrélations entre des symptômes et des diagnostics qui correspondent à leurs attentes théoriques préexistantes, même lorsque les données objectives ne confirment pas ces corrélations. Dans les contextes managériaux, ce biais peut conduire les dirigeants à établir des relations causales non fondées entre des pratiques organisationnelles et des résultats de performance, renforçant des théories implicites de gestion qui ne reposent pas sur des bases empiriques solides.

2.2.3. L'heuristique d'ancrage et d'ajustement et ses biais associés

L'heuristique d'ancrage et d'ajustement désigne la tendance à former des estimations en partant d'une valeur initiale (l'ancre) et en l'ajustant insuffisamment pour tenir compte des informations supplémentaires disponibles. Kahneman et Tversky (1974) ont montré dans leurs expériences fondatrices que des valeurs d'ancre arbitraires (générées par la rotation d'une roue de loterie devant les sujets) influencent significativement les estimations quantitatives produites par ces sujets, même lorsqu'ils sont explicitement informés de l'arbitrarité de l'ancre. L'ajustement est insuffisant non parce que les sujets ne reconnaissent pas l'imperfection de l'ancre, mais parce que le processus d'ajustement s'arrête dès qu'une valeur plausible est atteinte, sans explorer davantage l'espace des alternatives.

Le premier biais associé est l'**ancrage sur les valeurs initiales** dans les négociations et les évaluations. Dans les contextes managériaux, ce biais se manifeste de façon particulièrement saillante dans les négociations de prix, de salaires, de contrats et d'investissements : la première offre présentée ou le premier chiffre annoncé exerce une influence disproportionnée sur l'accord final, indépendamment de sa pertinence objective. Galinsky et Mussweiler (2001) ont montré que les négociateurs qui font la première offre obtiennent généralement de meilleurs résultats que ceux qui répondent, précisément parce qu'ils définissent l'ancre initiale autour de laquelle les négociations s'organisent.

Le deuxième biais est l'**ancrage sur les projections budgétaires et les prévisions initiales**. Dans les processus de planification stratégique, les premières estimations de coût, de délai et de performance d'un projet exercent une influence persistante sur les évaluations ultérieures, même lorsque des informations nouvelles justifieraient une révision substantielle. Cette persistance de l'ancre initiale est un facteur majeur du phénomène de *planning fallacy* (Kahneman & Tversky, 1979b) : la tendance systématique à sous-estimer les coûts, les délais et les risques des projets et à surestimer leurs bénéfices. Ce phénomène, documenté dans de nombreux grands projets d'investissement publics et privés, est directement pertinent pour l'analyse du PLD 2011 de l'ENIE, dont les objectifs initiaux se sont révélés très en deçà de la réalité observée.

Le troisième biais est l'**ancrage sur le passé et les expériences antérieures**. Dans les décisions stratégiques, les performances passées de l'organisation constituent souvent l'ancre implicite à partir de laquelle les décideurs projettent les performances futures : ils ajustent insuffisamment leurs projections pour tenir compte des changements structurels de l'environnement qui peuvent rendre les performances passées non représentatives des conditions futures. Ce biais interagit directement avec les modèles mentaux rigides identifiés dans le Chapitre 1 : les dirigeants dont les modèles mentaux ont été construits dans un contexte particulier (économie planifiée, monopole protégé) utilisent implicitement les performances obtenues dans ce contexte comme ancre pour leurs projections dans un environnement fondamentalement différent (économie partiellement libéralisée, concurrence internationale).

2.3. La Prospect Theory : une révolution dans la compréhension des décisions sous risque

Parallèlement à leurs travaux sur les heuristiques et les biais, Kahneman et Tversky ont développé la Prospect Theory (Kahneman & Tversky, 1979), publiée dans *Econometrica*, qui constitue l'un des articles les plus cités de l'histoire des sciences économiques et sociales. La

Prospect Theory propose un modèle descriptif de la décision sous risque qui rend compte de phénomènes empiriquement observés mais inexplicables dans le cadre de la théorie de l'utilité espérée. Elle fournit ainsi le fondement théorique d'une famille de biais cognitifs particulièrement importants pour la compréhension des décisions stratégiques managériales.

2.3.1. L'aversion aux pertes et l'effet de dotation

La première contribution centrale de la Prospect Theory est la démonstration empirique de l'aversion aux pertes (*loss aversion*). Kahneman et Tversky (1979) montrent que les individus sont significativement plus sensibles aux pertes qu'aux gains de même magnitude : une perte d'une certaine valeur monétaire produit un impact psychologique environ deux fois supérieur à celui d'un gain de même valeur. Cette asymétrie de sensibilité aux gains et aux pertes constitue une violation directe de la théorie de l'utilité espérée, qui postule que la valeur subjective d'un résultat ne dépend que de son niveau absolu et non de son signe (gain ou perte par rapport à un point de référence).

L'aversion aux pertes génère plusieurs biais importants dans les décisions managériales. Elle contribue à l'escalade de l'engagement (Staw, 1976) : les managers sont plus motivés à éviter la reconnaissance formelle d'une perte que par la perspective de gains additionnels futurs, ce qui les pousse à persévérer dans des projets déficitaires plutôt que de les abandonner. Elle génère également l'effet de dotation (*endowment effect*) documenté par Thaler (1980) : les individus attachent une valeur plus élevée aux objets ou aux options qu'ils possèdent déjà qu'aux mêmes objets ou options qu'ils ne possèdent pas, ce qui produit une résistance irrationnelle aux échanges mutuellement avantageux. Dans les contextes organisationnels, cet effet se manifeste par la résistance des managers à abandonner des actifs, des compétences ou des procédures existants (même obsolètes) au profit de nouvelles alternatives potentiellement supérieures.

Kahneman, Knetsch et Thaler (1990), dans une étude expérimentale classique, ont documenté l'ampleur de l'effet de dotation : des sujets qui reçoivent aléatoirement une tasse à café demandent, pour la vendre, un prix environ deux fois supérieur à celui qu'ils seraient prêts à payer pour l'acheter s'ils ne la possédaient pas. Ce ratio de deux à un, qui correspond approximativement au coefficient d'aversion aux pertes identifié par Kahneman et Tversky, se retrouve dans de nombreuses études empiriques dans des contextes variés, incluant des décisions d'investissement et de désinvestissement en contexte organisationnel.

2.3.2. L'effet de cadrage et le rôle du point de référence

La deuxième contribution centrale de la Prospect Theory est la démonstration du rôle du point de référence et de l'effet de cadrage dans les décisions sous risque. Kahneman et Tversky (1979) montrent que les individus n'évaluent pas les résultats en termes de niveaux absolus de richesse ou de bien-être, mais en termes de gains et de pertes par rapport à un point de référence (généralement le statu quo ou le niveau d'aspiration). Cette évaluation relative produit des attitudes face au risque qui varient qualitativement selon le signe des résultats : les individus tendent à être averses au risque dans le domaine des gains (préférence pour un gain certain à un gain espéré de même valeur) et preneurs de risque dans le domaine des pertes (préférence pour une perte incertaine à une perte certaine de même valeur espérée).

L'effet de cadrage (*framing effect*) désigne la conséquence directe de cette dépendance au point de référence sur les préférences décisionnelles : présenter la même décision en termes de gains ou de pertes potentiels produit des choix différents, en violation de la prescription normative selon laquelle des options logiquement équivalentes doivent être choisies de façon équivalente. L'expérience la plus célèbre pour illustrer cet effet est le problème « Maladie asiatique » de Tversky et Kahneman (1981) : des sujets doivent choisir entre deux programmes de lutte contre une épidémie. Lorsque les options sont formulées en termes de vies sauvées (cadrage positif), la majorité choisit l'option certaine ; lorsque les mêmes options sont formulées en termes de morts prévues (cadrage négatif), la majorité choisit l'option risquée. Pourtant, les deux formulations décrivent objectivement les mêmes résultats.

Dans les contextes managériaux, l'effet de cadrage est d'une importance pratique considérable car les décisions stratégiques sont presque toujours présentées avec un cadrage particulier qui influence les choix effectués. Un plan de restructuration peut être présenté comme une opportunité de créer un modèle organisationnel plus efficace (cadrage positif) ou comme une nécessité de réduire les pertes actuelles (cadrage négatif) : ces deux formulations, bien qu'objectivement équivalentes, activent des attitudes différentes face au risque et peuvent conduire à des décisions différentes. Les dirigeants politiquement habiles exploitent explicitement cet effet en reformulant les décisions difficiles dans un cadrage favorable à leurs objectifs, manipulant ainsi les préférences de leurs interlocuteurs sans les informer objectivement des alternatives disponibles.

2.3.3. La pondération non linéaire des probabilités

La troisième contribution de la Prospect Theory est la démonstration que les individus ne pondèrent pas les probabilités de façon linéaire dans leurs décisions, contrairement à ce que postule la théorie de l'utilité espérée. Kahneman et Tversky (1979) montrent que les individus tendent à surpondérer les probabilités faibles (rendant les événements très rares psychologiquement plus saillants que leur probabilité objective ne le justifie) et à sous-pondérer les probabilités élevées (rendant les événements très probables psychologiquement moins certains qu'ils ne le sont objectivement). Cette pondération non linéaire des probabilités produit une combinaison caractéristique d'attitudes face au risque : aversion au risque pour les gains probables et pour les pertes très peu probables, et prise de risque pour les gains très peu probables et pour les pertes probables.

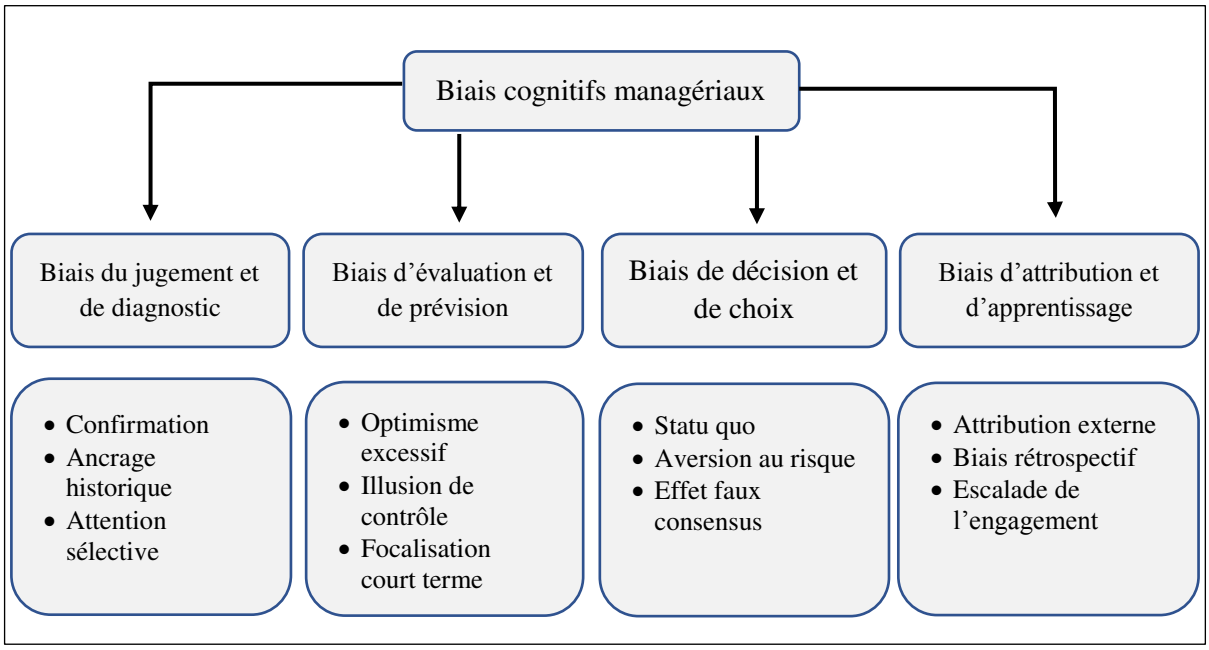
Cette configuration a des implications directes pour la compréhension des comportements d'assurance et de jeu, mais aussi pour les décisions managériales d'investissement et de gestion des risques. La surpondération des faibles probabilités explique la popularité des assurances contre des risques très peu probables mais très dramatiques : les managers, comme les individus, accordent une importance subjective disproportionnée aux scénarios catastrophiques à faible probabilité. La sous-pondération des probabilités élevées explique la persistance de l'optimisme dans les prévisions de succès des projets d'investissement : même lorsque les données historiques suggèrent un taux d'échec élevé pour les projets similaires, les managers tendent à percevoir leur projet spécifique comme moins exposé à ce risque qu'il ne l'est objectivement.

La Section 2 a ainsi présenté le cadre théorique du système dual et les mécanismes heuristiques qui génèrent les principaux biais cognitifs documentés dans la littérature. Ce cadre permet de comprendre pourquoi les biais sont si répandus et si résistants à la correction : ils résultent des propriétés fondamentales du traitement de l'information humain, amplifié par les conditions organisationnelles et institutionnelles spécifiques aux EPAs algériennes. La Section 3 s'appuie sur ce cadre pour présenter la taxonomie managériale complète des biais cognitifs les plus pertinents pour l'analyse des décisions stratégiques, en organisant les biais selon leur domaine d'application dans les pratiques managériales.

SECTION 3 : TAXONOMIE MANAGÉRIALE DES BIAIS COGNITIFS

Si les heuristiques et la Prospect Theory fournissent le cadre mécanistique permettant de comprendre pourquoi les biais émergent, la recherche en sciences de gestion a développé une approche complémentaire, davantage orientée vers les applications organisationnelles : identifier les biais les plus fréquents et les plus conséquents dans les contextes décisionnels managériaux, en les regroupant selon leur domaine d'application et leur phase d'intervention dans le processus décisionnel. La taxonomie proposée ici s'inspire principalement des travaux de Bazerman et Moore (2013) et de Montibeller et Von Winterfeldt (2015), tout en intégrant des biais documentés dans des contextes empiriques proches de celui de l'ENIE : des organisations à capital public, à gouvernance politisée et à forte culture hiérarchique.

Figure 1.11. Cadre taxonomique des biais cognitifs managériaux



Source: adapté de Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2013, P14).

3.1. Les biais de jugement et de diagnostic

Les biais de jugement et de diagnostic affectent la phase d'identification du processus décisionnel : ils altèrent la façon dont les décideurs perçoivent et interprètent les situations, conduisant à des formulations du problème incomplètes, inexactes ou orientées. Ces biais sont particulièrement insidieux car ils interviennent en amont du processus de délibération : une fois le problème mal posé, les phases ultérieures de développement des alternatives et de choix s'inscrivent dans un cadre cognitif biaisé dont il est difficile de s'extraire.

3.1.1. Le biais de confirmation

Le biais de confirmation (*confirmation bias*) désigne la tendance des décideurs à rechercher, interpréter et mémoriser les informations d'une façon qui confirme leurs croyances préexistantes, tout en accordant moins d'attention aux informations contradictoires ou en les réinterprétant de façon à les rendre compatibles avec les représentations initiales. Wason (1960), dans sa célèbre expérience sur la tâche de sélection, a démontré expérimentalement que les individus testent leurs hypothèses de façon confirmatoire plutôt que réfutatoire : ils cherchent des preuves que leur hypothèse est vraie plutôt que des preuves qu'elle est fausse, même lorsqu'une stratégie réfutatoire permettrait de la tester de façon plus efficace.

Nickerson (1998), dans une revue systématique publiée dans *Review of General Psychology*, qualifie le biais de confirmation d'*« inadvertent favoring of information that confirms already-held beliefs »* et documente son omniprésence dans des contextes variés allant du raisonnement scientifique aux décisions médicales et managériales. Dans les organisations, ce biais se manifeste de façon particulièrement préjudiciable lors des phases de collecte et d'interprétation de l'information stratégique : les managers qui ont déjà formé une opinion sur la direction à prendre ont tendance à sélectionner les consultants, à commander les études et à interpréter les données de façon à corroborer leur vision préalable. Ce mécanisme transforme le processus d'analyse stratégique, officiellement orienté vers la recherche objective d'information, en une démarche de justification ex post d'une décision déjà prise intuitivement.

Dans le contexte des EPAs algériennes, le biais de confirmation est amplifié par les structures hiérarchiques qui limitent la remontée d'informations contradictoires vers le sommet. Les collaborateurs, conscients des risques associés à la contradiction du discours de la direction, filtrent l'information qu'ils transmettent de façon à confirmer les représentations de leurs supérieurs. Ce filtrage ascendant de l'information, que Milliken et Morrison (2000) ont documenté sous le terme de « *organisational silence* », transforme le biais de confirmation individuel du dirigeant en biais organisationnel systémique : l'ensemble du dispositif d'information de l'organisation alimente les représentations préexistantes de la direction plutôt que de les challenger.

3.1.2. Le biais d'ancrage historique

Distinct de l'heuristique générale d'ancrage et d'ajustement, le biais d'ancrage historique dans sa dimension organisationnelle désigne la tendance des décideurs à interpréter les situations

présentes à travers le prisme de leur expérience passée, en utilisant les performances, les pratiques et les représentations héritées comme ancre implicite pour l'évaluation des alternatives actuelles. Barr et al. (1992) ont documenté ce phénomène dans leur étude longitudinale des modèles mentaux de dirigeants de compagnies ferroviaires : les entreprises dont les dirigeants sont restés ancrés dans les représentations héritées de l'ère des chemins de fer ont systématiquement sous-performé celles dont les dirigeants ont réussi à renouveler leurs cadres cognitifs en réponse aux changements de l'environnement concurrentiel.

Dans le contexte des EPAs algériennes, le biais d'ancrage historique revêt une importance particulière. Les dirigeants de ces organisations ont majoritairement construit leur expérience et leurs modèles mentaux dans le contexte de l'économie planifiée des années 1970-1980, caractérisé par la protection des marchés domestiques, la prédominance des objectifs sociaux sur les objectifs économiques et la logique administrative de l'allocation des ressources. Ces représentations héritées constituent une ancre cognitive puissante qui oriente l'interprétation des nouvelles situations concurrentielles et technologiques à travers des cadres analytiques potentiellement inadaptés. Lorsque les managers de l'ENIE ont élaboré le PLD 2011, ils disposaient d'une expérience significative acquise dans un contexte de quasi-monopole protégé ; les ancres cognitives issues de cette expérience peuvent avoir orienté leurs projections vers des ambitions déconnectées des nouvelles réalités concurrentielles.

3.1.3. Le biais d'attention sélective

Le biais d'attention sélective désigne la tendance des décideurs à concentrer leur traitement cognitif sur un sous-ensemble restreint des informations disponibles, en privilégiant les signaux saillants, familiers ou émotionnellement chargés au détriment des signaux plus diffus mais analytiquement importants. Ocasio (1997) a conceptualisé ce phénomène au niveau organisationnel dans sa *Behavioral Theory of the Firm* revisitée : les structures organisationnelles créent des régimes d'attention qui déterminent quelles informations retiennent l'attention des décideurs et lesquelles sont ignorées ou minimisées. Dans ce cadre, les biais d'attention individuels s'inscrivent dans des architectures organisationnelles de l'attention qui les amplifient ou les régulent.

Ce biais est directement lié à la capacité limitée de la mémoire de travail (Miller, 1956) et à la domination du Système 1 dans les situations de complexité. En conséquence, les managers tendent à surpondérer les informations relatives aux performances à court terme (qui sont

mesurées régulièrement et font l'objet de reportings fréquents) par rapport aux tendances à long terme (qui sont plus difficiles à quantifier et moins régulièrement rapportées). Dans les décisions d'investissement stratégique comme le PLD 2011, ce biais peut avoir conduit à sous-estimer l'importance des signaux de transformation structurelle du secteur électronique mondial (accessibles mais diffus) au profit des signaux de performance opérationnelle immédiate (saillants et facilement quantifiables).

3.2. Les biais d'évaluation et de prévision

Les biais d'évaluation et de prévision affectent la phase de design du processus décisionnel : ils altèrent la façon dont les décideurs évaluent les alternatives disponibles et estiment les conséquences futures de leurs choix. Ces biais conduisent systématiquement à des prévisions trop optimistes sur les bénéfices attendus et à une sous-estimation des coûts, des délais et des risques inhérents aux projets stratégiques.

3.2.1. Le biais d'optimisme et la planification fallacieuse

Le biais d'optimisme (*optimism bias*) désigne la tendance des individus à surestimer la probabilité d'événements favorables et à sous-estimer la probabilité d'événements défavorables, comparativement aux évaluations objectives disponibles. Weinstein (1980), dans une étude sur la perception des risques personnels, a montré que la grande majorité des individus se perçoit comme moins exposée que la moyenne aux risques négatifs (accidents, maladies, échecs professionnels) et plus susceptible que la moyenne de connaître des évolutions positives (progression de carrière, succès dans les projets). Ce phénomène, connu sous le terme d'*unrealistic optimism*, est particulièrement saillant chez les entrepreneurs et les dirigeants, dont les décisions sont souvent guidées par une confiance dans leur capacité à influencer favorablement les événements.

La planification fallacieuse (*planning fallacy*), conceptualisée par Kahneman et Tversky (1979) et approfondie par Buehler, Griffin et Ross (1994), constitue la manifestation la plus documentée du biais d'optimisme dans les contextes organisationnels. Elle désigne la tendance systématique à sous-estimer les coûts, les délais et les risques des projets et à surestimer leurs bénéfices, y compris chez des décideurs expérimentés et pleinement conscients des taux d'échec historiques des projets similaires. Buehler et al. (1994) ont montré que cette tendance persiste même lorsque les décideurs sont explicitement invités à tenir compte des performances passées de projets comparables : ils maintiennent des prévisions optimistes en invoquant les

particularités favorables de leur projet spécifique qui le distingueraient des projets passés ayant échoué.

Kahneman (2011) distingue deux points de vue pour évaluer un projet : la *vue de l'intérieur* (*inside view*), qui consiste à construire des projections à partir des caractéristiques spécifiques du projet et à déduire des prévisions à partir de l'analyse de ses composants, et la *vue de l'extérieur* (*outside view*), qui consiste à intégrer des données de référence sur les taux de succès et d'échec de projets similaires (*reference class forecasting*). La planification fallacieuse résulte précisément de la domination de la vue de l'intérieur sur la vue de l'extérieur : les décideurs se concentrent sur les spécificités de leur projet et ignorent ou sous-pondèrent les données de référence disponibles. Flyvbjerg (2008) a montré, à partir d'une analyse de grands projets d'infrastructure dans de nombreux pays, que le biais d'optimisme dans les prévisions initiales est quasi universel et souvent très substantiel : les coûts réels excèdent en moyenne les prévisions initiales de 45 % pour les projets de transport, et les bénéfices sont systématiquement surestimés.

3.2.2. L'illusion de contrôle

L'illusion de contrôle (*illusion of control*) désigne la tendance des individus à percevoir une capacité d'influence personnelle sur des résultats déterminés en tout ou en partie par le hasard ou par des facteurs exogènes à leur contrôle effectif. Langer (1975), dans ses expériences fondatrices, a montré que des sujets placés dans des situations de jeu de hasard adoptent des comportements caractéristiques des jeux d'habileté (persistance, choix de stratégies) comme si leurs actions pouvaient influencer l'issue, même lorsqu'ils savent objectivement que le résultat est entièrement aléatoire.

Dans les contextes managériaux, l'illusion de contrôle conduit les dirigeants à surestimer systématiquement leur capacité à piloter des projets complexes et à maîtriser des variables environnementales qui dépassent en réalité leur sphère d'influence. March et Shapira (1987) ont montré que les dirigeants tendent à percevoir les risques comme des problèmes gérables plutôt que comme des incertitudes fondamentales : ils ont confiance dans leur capacité à intervenir et à corriger le cours des événements si nécessaire, ce qui les conduit à sous-évaluer l'impact des facteurs exogènes sur les résultats de leurs décisions. Cette perception de maîtrise amplifie le biais d'optimisme dans les prévisions en fournissant une justification psychologique à l'écart entre les performances attendues et les taux d'échec historiques des projets similaires.

Fenton-O'Creevy, Nicholson, Soane et Willman (2003), dans une étude empirique auprès de traders professionnels publiée dans *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, ont montré que l'illusion de contrôle est un prédicteur significatif de la performance négative : les traders présentant des niveaux élevés d'illusion de contrôle réalisent de moins bonnes performances ajustées du risque que leurs collègues moins affectés par ce biais. Ce résultat, obtenu dans un contexte à fort feedback (les marchés financiers fournissent des informations quasi immédiates sur les résultats des décisions), est particulièrement préoccupant dans des contextes à feedback lent et ambigu comme les décisions stratégiques des EPAs, où l'illusion de contrôle peut se maintenir pendant de longues périodes sans être remise en question par des résultats clairement attribuables aux décisions prises.

3.2.3. Le biais de focalisation sur le court terme

Le biais de focalisation sur le court terme (*present bias*, ou *myopic loss aversion* selon Benartzi et Thaler, 1995) désigne la tendance des décideurs à accorder un poids disproportionné aux conséquences immédiates de leurs décisions par rapport aux conséquences à long terme. Ce biais est distinct de la simple préférence temporelle rationnelle (escompte futur) : il implique une dévalorisation non linéaire du futur qui conduit à des préférences incohérentes dans le temps. Un décideur affecté par ce biais peut préférer un gain modeste immédiat à un gain plus élevé dans un futur proche, tout en préférant le gain futur si la décision est reportée de sorte que les deux options deviennent également distantes dans le temps.

Laverty (1996), dans un article influent publié dans *Academy of Management Review*, a documenté l'omniprésence du biais de court-termisme dans les décisions stratégiques des grandes entreprises, en montrant que les systèmes d'évaluation et de rémunération des dirigeants constituent des incitations structurelles à prioriser les résultats à court terme au détriment des investissements stratégiques à long terme. Dans les EPAs algériennes, ce biais prend une dimension particulière : les dirigeants sont soumis à des pressions politiques et institutionnelles qui valorisent les résultats visibles à court terme (taux d'emploi, chiffre d'affaires, visibilité médiatique) au détriment des transformations structurelles à long terme (renouvellement technologique, développement des compétences, construction de capacités concurrentielles). Cette structure d'incitations amplifie le biais de court-termisme individuel des dirigeants au niveau organisationnel.

3.3. Les biais de décision et de choix

Les biais de décision et de choix interviennent à la phase de sélection du processus décisionnel. Ils altèrent la comparaison des alternatives et la sélection finale, en introduisant des distorsions dans la façon dont les décideurs pondèrent les options disponibles et articulent leurs préférences. Ces biais sont souvent difficiles à détecter précisément parce qu'ils s'exercent au moment même où le décideur s'apprête à arrêter un choix, dans un contexte où la pression à la décision est la plus forte.

3.3.1. Le biais de statu quo

Le biais de statu quo (*status quo bias*) désigne la tendance des décideurs à préférer l'état de choses actuel à toute alternative qui implique un changement, même lorsque ce changement serait objectivement avantageux. Samuelson et Zeckhauser (1988) ont documenté ce biais dans une série d'expériences montrant que les individus accordent une valeur disproportionnée au maintien de l'option par défaut (le statu quo) par rapport aux alternatives disponibles, indépendamment de leur valeur objective. Ce biais résulte de plusieurs mécanismes complémentaires : l'aversion aux pertes (le changement implique l'abandon de bénéfices acquis, perçus comme des pertes potentielles), l'effet de dotation (les pratiques et les actifs actuels sont surévalués par rapport à leur valeur de marché) et le biais de regret (la crainte de regretter un changement qui se révélerait défavorable).

Dans les contextes organisationnels, le biais de statu quo se manifeste par la résistance au changement stratégique, même lorsque les analyses disponibles indiquent clairement la nécessité d'une adaptation. Hannan et Freeman (1977), dans leur théorie de l'inertie structurelle des organisations, ont montré que les grandes organisations développent des rigidités structurelles qui rendent le changement organisationnel coûteux et difficile. Le biais de statu quo cognitif se superpose à cette inertie structurelle pour produire une résistance doublement enracinée au changement : dans les structures organisationnelles (coûts de transaction du changement) et dans les représentations cognitives des décideurs (survalorisation de l'existant). Dans les EPAs algériennes, où les structures héritées de l'économie planifiée ont une forte inertie institutionnelle, cette double résistance peut expliquer une partie de l'écart observé entre les ambitions affichées de transformation et les réalisations effectives du PLD 2011.

3.3.2. L'aversion au regret et ses effets sur les choix

L'aversion au regret (*regret aversion*) désigne la tendance des décideurs à choisir des options qui minimisent le risque de regret futur, plutôt que des options qui maximisent leur utilité espérée. Bell (1982) et Loomes et Sugden (1982) ont proposé des théories formalisées du regret qui modifient la fonction d'utilité standard pour y intégrer l'émotion anticipée du regret. Selon ces théories, les individus évaluent les résultats de leurs décisions non seulement en termes absolus, mais en comparaison avec les résultats qu'ils auraient obtenus en choisissant différemment. Cette comparaison contrefactuelle introduit une asymétrie dans les choix : les individus accordent un poids supplémentaire aux situations dans lesquelles ils pourraient regretter de ne pas avoir choisi l'option alternative.

L'aversion au regret produit plusieurs effets bien documentés dans les décisions managériales. Elle renforce le biais de statu quo en faisant de l'inaction une option protégée contre le regret : si le décideur ne change rien et que les résultats sont décevants, il peut s'abriter derrière des facteurs exogènes ; s'il prend une décision active de changement et que les résultats sont décevants, le regret est beaucoup plus intense. Elle conduit également à la diversification excessive dans les choix d'investissement, les décideurs préférant répartir leurs ressources entre de nombreuses options pour éviter le regret intense associé à une mauvaise allocation concentrée. Finalement, elle peut conduire à des choix de conformité (suivi de la norme du secteur) plutôt qu'à des choix différenciés, car la déviation par rapport à la norme crée un risque de regret spécifique en cas d'échec.

3.3.3. L'effet de faux consensus

L'effet de faux consensus (*false consensus effect*) désigne la tendance des individus à surestimer la proportion de personnes qui partagent leurs opinions, leurs préférences et leurs comportements. Ross, Greene et House (1977), dans l'article fondateur qui documente ce biais, montrent que les individus projettent leurs propres attitudes et comportements sur autrui, percevant leurs préférences comme plus consensuelles et leurs comportements comme plus normaux qu'ils ne le sont objectivement. Dans les contextes managériaux, ce biais conduit les dirigeants à surestimer le consensus interne sur leurs décisions stratégiques et à sous-estimer les résistances ou les objections qui existent dans l'organisation.

Ce biais est particulièrement préjudiciable pour la qualité de la mise en œuvre des décisions stratégiques dans les EPAs algériennes. Un dirigeant qui surestime le consensus autour de sa

vision stratégique consacrera moins de ressources à la communication, à la gestion du changement et à l'alignement des équipes, précisément parce qu'il perçoit cet alignement comme acquis. Lorsque les résistances se manifestent effectivement, elles sont interprétées comme des comportements déviants ou des manifestations de mauvaise volonté plutôt que comme des signaux d'un problème d'adhésion qui aurait pu être anticipé et traité proactivement. Cette mauvaise interprétation des signaux organisationnels peut à son tour déclencher des réponses autoritaires qui aggravent les résistances et compromettent la mise en œuvre effective des décisions.

3.4. Les biais d'attribution et d'apprentissage

Les biais d'attribution et d'apprentissage affectent la phase d'évaluation des résultats du processus décisionnel : ils altèrent la façon dont les décideurs interprètent les conséquences de leurs choix, attribuent les causes des succès et des échecs, et tirent les leçons de l'expérience. Ces biais constituent les obstacles les plus directs au renouvellement des connaissances organisationnelles, objet de la problématique centrale de cette thèse, car ils entravent le mécanisme même par lequel les organisations apprennent de leurs erreurs et adaptent leurs pratiques.

3.4.1. Le biais d'attribution externe

Le biais d'attribution externe (ou biais d'auto-complaisance, *self-serving bias*) désigne la tendance des individus à s'attribuer le mérite des succès (attribution interne) et à imputer les échecs à des facteurs exogènes (attribution externe). Jones et Nisbett (1972) ont documenté ce phénomène dans leur analyse de l'erreur fondamentale d'attribution, en montrant que les acteurs et les observateurs attribuent les comportements à des causes différentes : les acteurs tendent à expliquer leurs comportements par des facteurs situationnels, tandis que les observateurs les attribuent à des dispositions stables de l'acteur. Le biais d'attribution externe représente une version spécifique de ce phénomène, orientée vers la protection de l'estime de soi du décideur.

Dans les organisations, ce biais se manifeste de façon systémique dans les rapports d'activité, les communications aux parties prenantes et les réunions de direction : les succès sont présentés comme le résultat des décisions et des compétences des managers, tandis que les difficultés sont expliquées par des facteurs exogènes (conjoncture internationale, politiques gouvernementales, comportement des concurrents, instabilité institutionnelle). Meindl, Ehrlich et Dukerich (1985), dans leur analyse du « romantisme du leadership », ont montré que cette

attribution exagérée des résultats organisationnels aux décisions des dirigeants (dans les deux sens) est une représentation socialement construite qui sert les intérêts symboliques et institutionnels des acteurs plutôt qu'une description analytiquement fondée des processus causaux réels.

L'ampleur de ce biais dans les EPAs algériennes est particulièrement significative en raison du cadre institutionnel spécifique dans lequel ces organisations opèrent. L'absence de mécanismes de marché qui sanctionneraient automatiquement les mauvaises décisions managériales (par la perte de parts de marché, la baisse des cours boursiers ou la menace de faillite) prive les dirigeants des rétroactions négatives objectives qui permettraient, dans d'autres contextes, de contrebalancer partiellement les effets du biais d'attribution externe. Dans ce contexte, les mécanismes institutionnels de gouvernance et de contrôle jouent un rôle d'autant plus critique qu'ils constituent le principal contrepoids disponible à ce biais.

3.4.2. Le biais rétrospectif

Le biais rétrospectif (*hindsight bias*) désigne la tendance des individus à percevoir, après qu'un événement s'est produit, que cet événement était plus prévisible qu'il ne l'était effectivement avant qu'il ne se produise. Fischhoff (1975), dans son article fondateur, a démontré expérimentalement que des sujets à qui l'on révèle le résultat d'un événement passé surestiment systématiquement la probabilité qu'ils auraient assignée à ce résultat avant de le connaître, et ce même lorsqu'on leur demande explicitement de se placer dans la perspective de leur état de connaissance antérieur à l'événement.

Dans les contextes managériaux, le biais rétrospectif a deux conséquences particulièrement préjudiciables pour l'apprentissage organisationnel. D'une part, il conduit les décideurs à sous-estimer l'imprévisibilité des événements qu'ils ont dû gérer, ce qui les amène à se percevoir comme ayant correctement anticipé des développements qui étaient en réalité imprévisibles au moment de la décision. Ce phénomène d'hypermnésie illusoire (Kahneman, 2011) gonfle artificiellement la confiance des décideurs dans leurs capacités d'anticipation et renforce l'excès de confiance. D'autre part, il conduit les décideurs à juger avec une sévérité excessive les choix passés qui se sont révélés défavorables, en les évaluant à la lumière d'informations qui n'étaient pas disponibles au moment de la décision. Ce jugement rétrospectif injuste peut décourager la prise de risques calculés et pénaliser des décideurs qui ont agi de façon rationnelle compte tenu des informations disponibles.

3.4.3. L'escalade de l'engagement revisitée

L'escalade de l'engagement (*escalation of commitment*) a été présentée dans le Chapitre 1 comme une pathologie du processus décisionnel. Il convient d'en examiner ici les mécanismes cognitifs précis qui la rattachent aux biais d'attribution et d'apprentissage. Staw (1976) et Brockner (1992) ont identifié plusieurs mécanismes psychologiques complémentaires qui expliquent la persistance dans des cours d'action déficitaires. Le premier est l'auto-justification : les décideurs responsables de la décision initiale sont motivés à la défendre pour protéger leur réputation et leur identité professionnelle. Le deuxième est la *sunk cost fallacy* : les ressources déjà investies (qui sont irréversiblement perdues, quelle que soit la décision future) sont traitées comme des facteurs pertinents pour la décision de continuer ou d'abandonner, alors qu'une analyse rationnelle devrait ne tenir compte que des coûts et bénéfices futurs. Le troisième est le biais d'attribution externe : les résultats décevants sont attribués à des facteurs exogènes transitoires, alimentant l'espoir que la persévérance finira par payer lorsque ces facteurs se dissiperont.

Brockner (1992), dans sa revue de la littérature sur l'escalade de l'engagement, formule une synthèse des déterminants de ce phénomène : *« La recherche sur l'escalade suggère que les individus continuent souvent à soutenir des décisions perdantes afin de justifier les décisions précédentes. Cette tendance est particulièrement prononcée lorsque les individus se croient personnellement responsables de la décision initiale, lorsqu'il existe un engagement public élevé et lorsque l'ego est en jeu. » (Brockner, 1992, p. 40).*

Ces trois conditions (responsabilité personnelle, engagement public, enjeu identitaire) sont fréquemment réunies dans les décisions stratégiques des dirigeants d'EPAs algériennes, notamment lorsque ces décisions ont été annoncées publiquement et associées à la crédibilité personnelle du dirigeant. Dans le cas du PLD 2011 de l'ENIE, l'ampleur de l'investissement public engagé et le caractère très visible des ambitions annoncées créent précisément les conditions d'une escalade de l'engagement potentiellement intense, qui mérite une attention particulière dans l'analyse empirique du Chapitre 5.

Le tableau synthétique ci-dessus (Tableau 1.10), révèle une convergence analytique importante : dans le contexte spécifique de l'ENIE, les douze biais répertoriés dans la taxonomie présentent tous une pertinence élevée ou très élevée. Cette convergence ne relève pas du hasard ; elle tient aux caractéristiques structurelles des EPAs algériennes (culture hiérarchique, gouvernance

politisée, faiblesse des mécanismes de feedback, pressions institutionnelles à l'affichage optimiste) qui constituent précisément les conditions d'activation les plus propices à l'émergence et à l'amplification des biais cognitifs. La Section 4 examine comment ces biais, pris dans leurs interactions systémiques, affectent concrètement la qualité des décisions managériales et produisent des effets organisationnels mesurables.

Tableau 1.10. Taxonomie managériale des biais cognitifs : mécanismes, manifestations et pertinence pour l'ENIE

Famille	Biais	Mécanisme cognitif	Manifestation organisationnelle typique	Pertinence ENIE
Jugement et diagnostic	Biais de confirmation	Recherche préférentielle des informations confirmant les croyances préexistantes.	Filtrage ascendant de l'information ; rapports d'analyse orientés.	Très élevée : silence organisationnel documenté dans les entretiens.
Jugement et diagnostic	Ancrage historique	Interprétation des situations présentes à travers le prisme de l'expérience passée.	Persistance de pratiques héritées ; inadaptation aux nouveaux contextes concurrentiels.	Très élevée : modèles mentaux forgés sous économie planifiée.
Jugement et diagnostic	Attention sélective	Surpondération des signaux saillants ; négligence des signaux diffus.	Priorité aux indicateurs de performance à court terme sur les tendances structurelles.	Élevée : systèmes d'information peu développés amplifiant la sélectivité.
Évaluation et prévision	Optimisme excessif / planning fallacy	Vue de l'intérieur ; déni de la valeur de référence externe.	Prévisions de coûts et de délais systématiquement sous-estimées.	Très élevée : objectifs initiaux du PLD 2011 très en deçà des réalisations.
Évaluation et prévision	Illusion de contrôle	Surestimation de l'influence personnelle sur des facteurs en partie exogènes.	Sous-estimation des risques exogènes ; surestimation des capacités de pilotage.	Très élevée : secteur électronique soumis à des dynamiques mondiales incontrôlables.
Évaluation et prévision	Focalisation court terme	Dévalorisation non linéaire des conséquences futures.	Priorité aux résultats visibles sur les investissements structurels à long terme.	Élevée : pression institutionnelle vers les résultats à court terme.
Décision et choix	Biais de statu quo	Aversion aux pertes ; effet de dotation ; crainte du regret.	Résistance aux décisions de restructuration et de réorientation stratégique.	Très élevée : maintien de pratiques et d'actifs obsolètes documentés.

Famille	Biais	Mécanisme cognitif	Manifestation organisationnelle typique	Pertinence ENIE
Décision et choix	Aversion au regret	Minimisation du risque de regret futur au détriment de l'utilité espérée.	Conformisme stratégique ; sur-diversification ; évitement des décisions distinctives.	Élevée : choix stratégiques peu différenciés de la norme sectorielle.
Décision et choix	Faux consensus	Projection des propres préférences sur autrui ; surestimation de l'alignement collectif.	Sous-investissement dans la gestion du changement et la communication interne.	Élevée : résistances à la mise en œuvre non anticipées par la direction.
Attribution et apprentissage	Attribution externe	Imputation des échecs aux facteurs exogènes ; des succès aux facteurs endogènes.	Rapports d'activité présentant les difficultés comme exogènes et transitoires.	Très élevée : documenté dans les 347 segments codés NVivo.
Attribution et apprentissage	Biais rétrospectif	Surestimation de la prévisibilité des événements passés.	Illusion de maîtrise rétrospective ; jugement injuste des décisions passées.	Élevée : reconstruction narrative des décisions du PLD 2011.
Attribution et apprentissage	Escalade de l'engagement	Auto-justification ; sunk cost fallacy ; attribution externe des résultats négatifs.	Persistance dans des orientations stratégiques sous-performantes.	Très élevée : poursuite d'objectifs partiels malgré les résultats décevants.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Kahneman & Tversky (1974, 1979), Bazerman & Moore (2013), Staw (1976), Fischhoff (1975), Samuelson & Zeckhauser (1988) et Brockner (1992).

SECTION 4 : IMPACT DES BIAIS COGNITIFS SUR LA QUALITÉ DES DÉCISIONS MANAGÉRIALES

Les biais cognitifs ne constituent pas de simples curiosités psychologiques sans conséquences pratiques. Leur impact sur la qualité des décisions managériales est documenté par une littérature empirique abondante, qui couvre des domaines aussi variés que les décisions d'acquisition et de fusion, les décisions d'investissement stratégique, les prévisions financières et les décisions de gestion des risques. La présente section examine ces effets à trois niveaux d'analyse distincts mais complémentaires : l'impact sur la qualité des décisions individuelles, l'impact sur les dynamiques organisationnelles collectives, et les conséquences stratégiques mesurables pour la performance des organisations.

4.1. Impact sur la qualité du jugement décisionnel individuel

À l'échelle individuelle, les biais cognitifs altèrent trois dimensions fondamentales de la qualité du jugement décisionnel : la précision des prévisions, la cohérence des préférences et la capacité de révision des croyances face aux nouvelles informations. Ces trois altérations, bien que distinctes analytiquement, interagissent et se renforcent mutuellement pour produire des jugements systématiquement déviants par rapport à ce que permettrait une rationalité procédurale optimale.

4.1.1. La déformation des prévisions : optimisme, surestimation et miscalibration

La miscalibration des prévisions constitue l'une des conséquences les mieux documentées des biais cognitifs sur la qualité du jugement individuel. Lichtenstein et Fischhoff (1977), dans leur étude fondatrice sur la calibration des jugements probabilistes, ont montré que les individus sont systématiquement mal calibrés dans leurs estimations d'incertitude : ils expriment une confiance subjective dans leurs jugements qui dépasse leur précision objective. Ainsi, lorsque des sujets affirment être « certains à 90 % » d'une réponse, ils ont tort environ 30 % du temps. Cette sur-confiance dans la précision des jugements constitue la forme la plus basique de l'excès de confiance (*overprecision*), qui sera analysée en détail dans la Section 5.

Dans les contextes managériaux, cette miscalibration se traduit par des prévisions financières, commerciales et opérationnelles systématiquement trop étroites et trop optimistes. Moore et Healy (2008) ont documenté que les managers produisent des intervalles de confiance pour leurs prévisions qui sont en réalité beaucoup plus étroits que les intervalles objectivement

justifiés par l'incertitude inhérente à la situation : là où une incertitude réelle de plus ou moins 40 % serait justifiée, les managers produisent typiquement des fourchettes de prévision de plus ou moins 10 à 15 %. Cette sous-estimation de l'incertitude conduit à des plans d'action dont la robustesse face aux aléas est insuffisante et dont la réalisation est compromise dès que les conditions effectives s'écartent des hypothèses centrales, qui sont elles-mêmes biaisées vers le scénario optimiste.

Camerer et Lovallo (1999), dans une étude expérimentale publiée dans *American Economic Review*, ont montré que les entrepreneurs et les managers qui entrent dans de nouveaux marchés surestiment systématiquement leurs chances de succès relatif par rapport aux autres entrants, même lorsqu'ils reconnaissent que le taux d'échec global pour l'ensemble des entrants est élevé. Ce phénomène d'optimisme comparatif *(overplacement)* est directement pertinent pour l'analyse du PLD 2011 de l'ENIE : les ambitions de l'entreprise de devenir un pôle technologique intégré impliquaient une estimation optimiste des capacités différenciées de l'ENIE par rapport à ses concurrents potentiels, estimation dont la validité mérite d'être questionnée à la lumière des données empiriques disponibles.

4.1.2. L'incohérence des préférences et les violations d'invariance

Au-delà de la déformation des prévisions, les biais cognitifs produisent des incohérences dans les préférences des décideurs qui violent les axiomes de cohérence de la théorie de la décision rationnelle. Ces incohérences prennent plusieurs formes bien documentées dans la littérature.

La première forme est la **violation d'invariance descriptive**, documentée par Tversky et Kahneman (1981) dans leur article sur l'effet de cadrage. Des alternatives objectivement équivalentes conduisent à des choix différents selon leur formulation : ce résultat, reproduced dans de nombreuses études ultérieures dans des contextes variés, implique que les préférences des décideurs dépendent de la façon dont les options sont présentées plutôt que de leurs propriétés intrinsèques. Cette sensibilité au cadrage a des implications pratiques importantes : les personnes qui contrôlent la présentation des options stratégiques (consultants, collaborateurs, membres de conseils d'administration) exercent une influence sur les décisions des dirigeants qui dépasse leur influence formelle, en raison de leur capacité à orienter le cadrage de l'information.

La deuxième forme est la **préférence temporelle incohérente** documentée par Thaler et Shefrin (1981) dans leur modèle d'auto-contrôle. Les décideurs ne présentent pas un taux

d'escompte temporel stable, comme le postule le modèle économique standard, mais des taux d'escompte qui varient selon l'horizon temporel considéré : ils sont très élevés pour les choix à court terme (forte impatience immédiate) et plus faibles pour les choix entre deux horizons lointains. Cette incohérence intertemporelle, connue sous le terme de *present bias*, conduit à des comportements d'auto-contradiction dans le temps : le décideur planifie aujourd'hui d'investir demain dans une capacité à long terme, mais lorsque demain arrive, il préfère à nouveau différer l'investissement au profit de gains immédiats. Ce phénomène est directement pertinent pour comprendre pourquoi les décisions d'investissement dans le renouvellement des connaissances et des compétences sont si fréquemment reportées dans les EPAs algériennes.

La troisième forme est la **violation d'invariance procédurale** documentée par Tversky, Sattath et Slovic (1988) : les décideurs assignent des valeurs différentes à la même alternative selon la procédure de choix utilisée (classement, cotation, choix direct), ce qui implique que leurs préférences ne sont pas stables mais dépendent du contexte procédural dans lequel elles sont élicitées. Cette instabilité des préférences complique considérablement l'utilisation des outils formels d'aide à la décision fondés sur l'hypothèse de préférences stables et bien définies.

4.1.3. La résistance à la révision des croyances

L'une des conséquences les plus préjudiciables des biais cognitifs pour la qualité des décisions managériales est leur effet inhibiteur sur la révision des croyances face aux nouvelles informations. Un processus décisionnel de qualité suppose la capacité de mettre à jour ses représentations lorsque de nouvelles données contradictoires deviennent disponibles, conformément à la règle bayésienne de révision des croyances. Les biais de confirmation et d'ancrage bloquent précisément ce mécanisme en conduisant les décideurs à sous-pondérer les informations contradictoires et à surpondérer les informations confirmatoires.

Lord, Ross et Lepper (1979), dans une expérience célèbre, ont montré que des sujets exposés au même corpus d'études sur l'effet dissuasif de la peine de mort renforcent leurs croyances préexistantes sur le sujet, qu'elles soient favorables ou défavorables, plutôt que de converger vers une position commune. Ce phénomène de *polarisation des attitudes* illustre comment le biais de confirmation transforme l'exposition à des preuves contradictoires en un renforcement des positions initiales plutôt qu'en une révision vers des positions plus nuancées. Dans les organisations, ce phénomène se manifeste lors des processus d'évaluation stratégique : les managers qui ont préalablement investi leur identité dans une orientation stratégique

particulière interprètent les données de performance décevantes comme des anomalies transitoires plutôt que comme des signaux d'inadéquation structurelle de leur stratégie.

Einhorn et Hogarth (1978), dans leur analyse de la résistance à la révision des croyances dans les contextes professionnels, soulignent que les experts, dont on attendrait qu'ils soient moins sujets à ce biais en raison de leur formation analytique, sont souvent plus résistants à la révision de leurs croyances que les novices. Ce paradoxe de l'expertise s'explique par l'investissement identitaire plus élevé des experts dans leurs représentations professionnelles : remettre en question une croyance centrale, c'est remettre en question l'expertise elle-même, ce qui constitue une menace psychologique particulièrement intense. Pour les dirigeants d'EPAs dont l'autorité repose en partie sur la reconnaissance de leur expertise sectorielle, cette résistance à la révision des croyances peut être particulièrement prononcée.

4.2. Impact sur les dynamiques organisationnelles collectives

Les biais cognitifs individuels ne restent pas confinés à la sphère du jugement personnel : ils se propagent et s'amplifient dans les dynamiques organisationnelles, produisant des effets collectifs qui dépassent largement ce que laisserait prévoir une simple agrégation des biais individuels. Cette amplification organisationnelle des biais est l'un des phénomènes les moins bien compris mais les plus conséquents pour la compréhension des dysfonctionnements stratégiques dans les organisations réelles.

4.2.1. La propagation hiérarchique des biais du dirigeant

La théorie des Upper Echelons de Hambrick et Mason (1984) prédit que les biais cognitifs des dirigeants se traduisent directement en choix stratégiques organisationnels. Ce mécanisme de propagation hiérarchique est amplifié dans les organisations à forte culture hiérarchique par plusieurs phénomènes complémentaires documentés dans la littérature.

Le premier phénomène est le **filtrage ascendant de l'information**. Morrison et Milliken (2000) ont documenté comment les structures hiérarchiques produisent un silence organisationnel systémique : les collaborateurs filtrent l'information qu'ils transmettent vers le haut de la hiérarchie pour la rendre compatible avec les représentations perçues des supérieurs, éliminant ainsi les informations contradictoires avant qu'elles n'atteignent le niveau décisionnel. Ce filtrage prive les dirigeants des informations potentiellement correctives de leurs biais et

renforce leur ancrage dans des représentations biaisées qui ne sont jamais challengées par des données contradictoires.

Le deuxième phénomène est la **contamination cognitive** ou *conformisme cognitif*. Dans les organisations à forte culture hiérarchique, les représentations des dirigeants tendent à se diffuser dans l'ensemble de l'organisation, non pas par conviction analytique mais par mécanismes de conformité sociale. Moscovici et Personnaz (1980) ont montré que les représentations des membres dominants d'un groupe influencent les représentations de l'ensemble du groupe, même lorsque les membres disposent d'informations objectives qui les contredisent. Ce phénomène transforme les biais cognitifs individuels des dirigeants en biais organisationnels partagés, rendant encore plus difficile leur détection et leur correction.

Le troisième phénomène est l'**auto-sélection des équipes dirigeantes**. Hambrick (2007) a montré que les dirigeants à fort excès de confiance tendent à sélectionner et à promouvoir des collaborateurs qui partagent leur vision du monde et leur style cognitif, créant progressivement des équipes dirigeantes homogènes qui amplifient les biais du leader plutôt que de les corriger. Ce phénomène d'auto-sélection produit des équipes dirigeantes dont la diversité cognitive est insuffisante pour garantir la remise en question des représentations dominantes, privant l'organisation d'un mécanisme essentiel de détection et de correction des biais stratégiques.

4.2.2. Les dynamiques de groupe et la pensée groupale managériale

Au-delà de la propagation hiérarchique, les dynamiques de groupe génèrent leurs propres biais collectifs qui dépassent les biais individuels de chaque membre. La pensée groupale décrite par Janis (1982) constitue la manifestation la plus dramatique de ce phénomène, mais la littérature identifie plusieurs autres dynamiques collectives qui altèrent la qualité des décisions stratégiques dans les organisations.

Sunstein et Hastie (2015), dans leur ouvrage *Wiser: Getting Beyond Groupthink to Make Groups Smarter*, identifient quatre dynamiques de groupe qui dégradent systématiquement la qualité des décisions collectives par rapport aux décisions individuelles optimales. La **cascade informationnelle** désigne le phénomène par lequel les membres d'un groupe s'appuient sur les jugements des premiers participants à s'exprimer, même lorsque ceux-ci sont biaisés, réduisant ainsi l'apport informationnel de chaque membre supplémentaire. La **polarisation de groupe** désigne la tendance des groupes à prendre des décisions plus extrêmes que la moyenne des décisions individuelles initiales, dans la direction déjà dominante dans le groupe. Le **biais de**

réputation désigne la tendance des membres du groupe à conformer leurs jugements aux représentations qu'ils perçoivent comme dominantes et socialement valorisées, plutôt qu'à leurs croyances authentiques. Enfin, la **diffusion de responsabilité** désigne la tendance de chaque membre du groupe à se sentir moins personnellement responsable des décisions collectives, réduisant ainsi l'effort cognitif individuel consacré à leur évaluation critique.

Ces dynamiques collectives sont particulièrement prégnantes dans les comités de direction des EPAs algériennes, dont les membres partagent souvent une trajectoire professionnelle similaire (carrière dans les entreprises publiques), un contexte institutionnel commun (pression politique et sociale) et une culture organisationnelle héritée (planification administrative, conformisme hiérarchique). Cette homogénéité de fond réduit la diversité cognitive disponible pour challenger les représentations dominantes et amplifie les mécanismes de cascade informationnelle et de polarisation.

4.2.3. L'institutionnalisation des biais dans les routines organisationnelles

L'une des formes les plus durables et les plus difficiles à corriger de l'impact des biais cognitifs dans les organisations est leur institutionnalisation dans les routines décisionnelles. Levitt et March (1988) ont montré que les organisations apprennent de leur expérience en inscrivant les leçons des décisions passées dans des routines, des procédures et des règles qui guident les décisions futures. Lorsque les décisions passées dont les leçons sont inscrites dans ces routines étaient elles-mêmes biaisées, les routines deviennent des vecteurs d'institutionnalisation des biais : elles automatisent et normalisent des schémas de traitement de l'information qui reproduisent systématiquement les mêmes types d'erreurs.

Nelson et Winter (1982), dans leur théorie évolutionniste de la firme, ont conceptualisé les routines organisationnelles comme des *gènes organisationnels* qui transmettent les pratiques passées aux générations managériales suivantes. Cette métaphore souligne à la fois la fonctionnalité des routines (elles permettent de capitaliser sur l'expérience accumulée) et leur danger dans un environnement changeant (elles peuvent perpétuer des pratiques inadaptées aux nouvelles conditions). Dans les EPAs algériennes, plusieurs décennies de gestion sous économie planifiée ont produit un stock important de routines organisationnelles qui reflètent les représentations et les biais cognitifs de cette période et qui continuent d'orienter les pratiques décisionnelles même après la transition partielle vers l'économie de marché.

Feldman et Pentland (2003), dans leur analyse de la dynamique des routines organisationnelles, distinguent le *côté ostensible* des routines (la version abstraite et idéalisée de la pratique, telle qu'elle est décrite dans les procédures officielles) de leur *côté performatif* (les actions concrètes et situées par lesquelles les acteurs la réalisent effectivement). Cette distinction est analytiquement précieuse pour comprendre l'institutionnalisation des biais : les procédures officielles peuvent décrire un processus décisionnel rationnel et rigoureux, tandis que les pratiques effectives incorporent des heuristiques et des biais cognitifs non formalisés qui ne sont jamais rendus explicites et donc jamais questionnés. C'est précisément ce décalage entre les procédures affichées et les pratiques effectives que les entretiens semi-directifs menés auprès des managers de l'ENIE permettront de documenter empiriquement dans le Chapitre 5.

4.3. Conséquences stratégiques mesurables : données empiriques

Au-delà des mécanismes cognitifs et organisationnels décrits dans les sous-sections précédentes, les biais cognitifs ont des conséquences stratégiques mesurables sur la performance des organisations. La littérature empirique a documenté ces conséquences dans plusieurs domaines décisionnels spécifiques, fournissant ainsi une base solide pour évaluer l'ampleur et la nature des effets des biais sur les résultats organisationnels.

4.3.1. Les biais dans les décisions d'acquisition et de fusion

Le domaine des fusions-acquisitions constitue l'un des terrains les plus documentés pour mesurer les effets des biais cognitifs sur la performance organisationnelle. Roll (1986) a proposé l'hypothèse de l'excès de confiance (*hubris hypothesis*) pour expliquer le paradoxe des acquisitions : malgré le fait que la majorité des recherches empiriques montre que les fusions-acquisitions détruisent de la valeur pour les actionnaires acquéreurs, les dirigeants continuent à s'engager dans ces opérations à un rythme soutenu. Selon Roll (1986), ce paradoxe s'explique par l'excès de confiance des dirigeants acquéreurs dans leur capacité à identifier des entreprises sous-évaluées et à réaliser des synergies que le marché n'anticipe pas : les dirigeants paient des primes d'acquisition excessives parce qu'ils surestiment leur capacité de création de valeur post-fusion.

Hayward et Hambrick (1997), dans une étude empirique portant sur 106 grandes acquisitions publiée dans *Administrative Science Quarterly*, ont testé et confirmé cette hypothèse en montrant que l'ampleur de la prime d'acquisition est significativement corrélée avec des indicateurs de l'excès de confiance du PDG acquéreur : les récents succès de l'entreprise (qui

alimentent la confiance du dirigeant dans ses capacités), la couverture médiatique élogieuse du PDG (qui renforce son auto-image) et la faiblesse du contrôle exercé par le conseil d'administration (qui permet à l'excès de confiance de se traduire sans filtre en décisions). Ces résultats fournissent une validation empirique robuste du mécanisme prédit par la théorie des Upper Echelons : les biais cognitifs des dirigeants se traduisent directement en décisions stratégiques mesurables lorsque la gouvernance est insuffisante pour les corriger.

Malmendier et Tate (2005, 2008), dans une série d'études empiriques portant sur des données de panel d'entreprises américaines cotées, ont produit les preuves empiriques les plus systématiques du lien entre excès de confiance des dirigeants et performance organisationnelle. En utilisant le comportement des dirigeants vis-à-vis de leurs stock-options comme indicateur de leur niveau d'excès de confiance (les dirigeants excessivement confiants conservent leurs options au-delà du moment où la diversification de leur portefeuille rendrait l'exercice optimal), ils montrent que les entreprises dirigées par des PDG à excès de confiance élevé surinvestissent, réalisent davantage d'acquisitions et présentent une performance boursière significativement inférieure à long terme.

4.3.2. Les biais dans les décisions d'investissement et d'innovation

Les décisions d'investissement stratégique constituent un deuxième domaine dans lequel les effets des biais cognitifs sur la performance sont bien documentés. Heaton (2002), dans un modèle théorique, montre que l'excès de confiance des dirigeants produit une distorsion systématique dans les décisions d'investissement : les dirigeants excessivement confiants sur-investissent lorsque les ressources internes sont abondantes (car ils surestiment la valeur des projets disponibles) et sous-investissent lorsqu'ils sont contraints à un recours aux marchés externes de capitaux (car ils perçoivent l'évaluation externe comme trop pessimiste par rapport à leur propre estimation de la valeur des projets).

Flyvbjerg (2008), dans son analyse des grands projets d'investissement publics à travers le monde, fournit des données empiriques particulièrement pertinentes pour le contexte de l'ENIE. Son analyse de 258 projets d'infrastructure dans 20 pays montre que les dépassements de coûts et les sous-performances de bénéfices sont quasi universels et substantiels : en moyenne, les coûts réels excèdent les prévisions initiales de 45 % pour les projets de transport, de 34 % pour les projets de barrages et de 51 % pour les projets de technologies de l'information. Flyvbjerg attribue ces dépassements systématiques à une combinaison de biais d'optimisme (*optimism*

bias) dans les prévisions initiales et de biais stratégique (*strategic misrepresentation*) : les promoteurs de projets produisent délibérément des prévisions optimistes pour obtenir l'approbation de leurs projets, sachant que les dépassements ultérieurs seront tolérés une fois les projets engagés (escalade de l'engagement institutionnalisée).

Ce double mécanisme, optimisme cognitif sincère et représentation stratégique calculée, est particulièrement pertinent pour l'analyse du PLD 2011 de l'ENIE. Il est possible que les prévisions initiales du plan aient été influencées à la fois par un optimisme cognitif authentique (les managers croyaient sincèrement à la réalisabilité de leurs objectifs) et par une représentation stratégique orientée vers l'obtention du soutien politique et financier nécessaire à la mise en œuvre du plan. La distinction analytique entre ces deux moteurs est importante pour l'interprétation des résultats empiriques : si les biais sont principalement cognitifs, les interventions correctives devront être orientées vers les mécanismes de délibération et d'évaluation ; si la représentation stratégique joue un rôle significatif, des interventions de gouvernance et d'incitation seront nécessaires.

4.3.3. Les biais dans la gestion des projets stratégiques défaillants

La gestion des projets stratégiques défaillants constitue un troisième domaine dans lequel les effets des biais cognitifs sur la performance sont bien documentés et directement pertinents pour l'analyse du cas de l'ENIE. Staw, Sandelands et Dutton (1981), dans leur modèle de *threat-rigidity*, montrent que les organisations réagissent aux situations de menace par une restriction de l'information traitée, une centralisation du contrôle et un recours accru aux comportements établis, précisément les réponses qui réduisent la capacité d'adaptation et amplifient les effets des biais cognitifs. Ce paradoxe de la rigidité face à la menace implique que les organisations ont le plus besoin de flexibilité cognitive et d'apprentissage adaptatif précisément dans les situations où leurs mécanismes cognitifs les rendent les plus rigides.

Ross et Staw (1993), dans une étude de cas approfondie de la centrale nucléaire de Shoreham (Long Island), ont documenté le mécanisme complet de l'escalade de l'engagement dans un projet public à grand enjeu. Initialement budgétisé à 75 millions de dollars et planifié pour être opérationnel en 1973, le projet a finalement coûté 6 milliards de dollars et n'a jamais été mis en service. L'analyse de Ross et Staw identifie quatre niveaux de déterminants de l'escalade : les facteurs psychologiques individuels (auto-justification, aversion aux pertes), les facteurs sociaux et organisationnels (pression à la persistance, conformisme des équipes), les facteurs

institutionnels et politiques (engagements publics, coûts politiques de l'abandon) et les facteurs structurels du projet (irréversibilité des investissements, point de non-retour). Cette analyse multi-niveau constitue un modèle analytique directement applicable à l'étude du PLD 2011 de l'ENIE.

4.4. Les mécanismes de débiaisage : limites et conditions d'efficacité

La compréhension de l'impact des biais cognitifs serait incomplète sans un examen des mécanismes susceptibles d'en atténuer les effets. Cette question n'est pas secondaire : les implications pratiques de la recherche sur les biais dépendent largement de la possibilité d'identifier des interventions efficaces pour améliorer la qualité des décisions managériales. La littérature distingue les interventions au niveau individuel, visant à améliorer les capacités de jugement des décideurs individuels, et les interventions au niveau organisationnel et institutionnel, visant à restructurer les processus décisionnels de façon à réduire l'impact des biais individuels sur les décisions collectives.

4.4.1. Les interventions individuelles : formation, rétroaction et prise de conscience

L'approche la plus intuitive pour corriger les biais cognitifs est la formation : informer les décideurs de l'existence des biais et leur enseigner des techniques d'analyse qui leur permettent de les détecter et de les corriger. Larrick (2004), dans une revue de la littérature sur l'efficacité des interventions de débiaisage publiée dans *Psychological Bulletin*, conclut que la formation est efficace dans des conditions précises mais limitées : elle améliore la qualité du jugement lorsque le biais visé est clairement défini, lorsque la formation fournit des règles applicables (et non simplement une prise de conscience du biais), et lorsque les apprenants ont l'opportunité de pratiquer et de recevoir un feedback sur leurs progrès.

Les limites de la formation individuelle sont néanmoins significatives. Kahneman, Lovallo et Sibony (2011), dans un article publié dans *Harvard Business Review*, soutiennent que demander aux décideurs de détecter leurs propres biais est une stratégie vouée à l'échec dans la plupart des contextes réels, pour au moins trois raisons. Premièrement, les biais opèrent principalement au niveau du Système 1 automatique, qui n'est pas directement accessible à la conscience et donc à l'auto-correction intentionnelle. Deuxièmement, les décideurs les plus affectés par un biais particulier (comme l'excès de confiance) sont précisément ceux qui sont le moins susceptibles de percevoir l'existence de ce biais dans leurs propres jugements. Troisièmement, même les décideurs qui comprennent intellectuellement un biais cognitif ne parviennent

généralement pas à l'éliminer de leurs jugements dans les conditions de pression, de complexité et d'enjeux qui caractérisent les décisions stratégiques réelles.

La rétroaction (*feedback*) constitue un mécanisme de débiaisage potentiellement plus efficace que la formation, car elle permet l'apprentissage expérientiel à partir des conséquences réelles des décisions. Einhorn et Hogarth (1978) ont montré que la qualité du jugement s'améliore significativement lorsque les décideurs reçoivent un feedback fréquent, précis et non équivoque sur les conséquences de leurs décisions. Toutefois, dans les contextes organisationnels réels, et particulièrement dans les EPAs algériennes, ces conditions sont rarement satisfaites : le feedback sur les décisions stratégiques est lent (les effets d'une décision stratégique ne se manifestent souvent qu'après plusieurs années), ambigu (de nombreux facteurs influencent les résultats simultanément) et distordu par le biais d'attribution externe (les mauvais résultats sont attribués à des facteurs exogènes).

4.4.2. Les interventions organisationnelles : architecture de la décision et contre-pouvoirs cognitifs

Face aux limites des interventions individuelles, la littérature converge vers la conclusion que les interventions les plus efficaces pour réduire l'impact des biais cognitifs sur les décisions stratégiques sont de nature organisationnelle et procédurale plutôt qu'individuelle. Kahneman et al. (2011) proposent le concept d'*architecture de la décision* pour désigner l'ensemble des dispositifs organisationnels qui structurent les processus délibératifs de façon à contrecarrer les effets des biais cognitifs individuels et collectifs.

Le premier dispositif est la **comparaison par classe de référence** (*reference class forecasting*), proposée par Kahneman et Tversky (1977) et opérationnalisée par Flyvbjerg (2008). Il consiste à ancrer les prévisions initiales d'un projet non pas dans la vue de l'intérieur (analyse des caractéristiques spécifiques du projet), mais dans les données de base disponibles sur les taux de succès et les dépassements de coûts et de délais de projets similaires (vue de l'extérieur). Cette approche force les décideurs à confronter leurs prévisions optimistes aux données statistiques objectives avant de les finaliser, réduisant ainsi l'impact du biais d'optimisme et de la planification fallacieuse.

Le deuxième dispositif est le **pré-mortem**, proposé par Klein (1998) et popularisé par Kahneman (2011). Il consiste à demander aux membres d'une équipe décisionnelle d'imaginer, avant la finalisation d'une décision, que le projet a échoué et d'identifier rétrospectivement les

causes de cet échec. Cette technique exploite le biais rétrospectif de façon constructive en forçant l'équipe à générer des scénarios d'échec plausibles qu'elle aurait peut-être négligés dans une délibération prospective dominée par l'optimisme. Elle permet également de surmonter partiellement la dynamique de pensée groupale en donnant une légitimité explicite à l'expression d'opinions dissidentes.

Le troisième dispositif est la **diversification cognitive délibérée** des équipes décisionnelles. Surowiecki (2004), dans *The Wisdom of Crowds*, a montré que des groupes dont les membres présentent une diversité cognitives suffisante (différences dans les modèles mentaux, les expériences et les méthodes d'analyse) produisent des jugements collectifs systématiquement supérieurs à la moyenne des jugements individuels des membres. Cette supériorité collective est conditionnée à l'indépendance des jugements des membres (absence de cascade informationnelle) et à leur agrégation correcte. Dans les organisations, la diversification cognitive délibérée implique de composer les équipes décisionnelles de façon à inclure des perspectives hétérogènes, et de créer des processus délibératifs qui protègent l'expression des opinions minoritaires contre la pression au conformisme.

Ces dispositifs organisationnels ne sont pas des solutions parfaites : ils réduisent l'impact des biais sans l'éliminer complètement, et leur efficacité dépend largement de la volonté de la direction de les adopter et de les utiliser de façon authentique plutôt que de façon symbolique. Dans les EPAs algériennes, leur adoption se heurte à des obstacles institutionnels et culturels spécifiques (culture hiérarchique, résistance à la remise en question des décisions de la direction, faiblesse des mécanismes de gouvernance) qui constituent des contraintes importantes pour toute stratégie de débiaisage organisationnel. Ces obstacles, et les recommandations qui en découlent, seront abordés dans le Chapitre 6 consacré à la discussion et aux implications managériales de la présente recherche.

Tableau 1.11. Mécanismes de débiaisage : efficacité, conditions et obstacles

Mécanisme	Niveau d'intervention	Efficacité documentée	Conditions de succès	Obstacles dans les EPAs algériennes
Formation et prise de conscience	Individuel	Partielle : améliore le jugement lorsque les règles sont applicables et le feedback disponible.	Biais clairement défini ; règles pratiques ; feedback fréquent et non équivoque.	Feedback lent et ambigu ; culture hiérarchique inhibant l'auto-remise en question.
Rétroaction (feedback) systématique	Individuel	Élevée lorsque disponible : apprentissage expérientiel efficace.	Feedback fréquent, précis, non équivoque et attribuable aux décisions.	Délais longs ; feedback ambigu ; attribution externe systématique des résultats négatifs.
Comparaison par classe de référence	Organisationnel	Élevée pour réduire le biais d'optimisme dans les prévisions.	Disponibilité de données de référence comparables ; volonté d'intégrer la vue externe.	Absence de benchmarks sectoriels fiables ; résistance à la comparaison externe perçue comme dévalorisante.
Technique du pré-mortem	Organisationnel	Modérée : réduit partiellement la pensée groupale et l'optimisme.	Culture organisationnelle tolérant l'expression de scénarios négatifs.	Culture hiérarchique sanctionnant l'expression de doutes sur les projets de la direction.
Diversification cognitive des équipes	Organisationnel	Élevée lorsque combinée à des processus délibératifs appropriés.	Indépendance des jugements ; processus d'agrégation adaptés ; protection des opinions minoritaires.	Homogénéité des profils des équipes dirigeantes ; pression au conformisme ; auto-sélection par le PDG.
Renforcement de la gouvernance	Institutionnel	Potentiellement très élevée : fournit les contre-pouvoirs cognitifs manquants.	Indépendance effective des membres du conseil ; compétence sectorielle ; volonté politique.	Nomination politique des membres du conseil ; manque d'indépendance effective ; compétences insuffisantes.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Larrick (2004), Kahneman et al. (2011), Flyvbjerg (2008), Klein (1998) et Surowiecki (2004).

L'examen des mécanismes de débiaisage révèle une conclusion d'importance pour la présente thèse : les interventions les plus prometteuses sont de nature structurelle et institutionnelle plutôt qu'individuelle. Cette conclusion renforce la pertinence d'une approche qui articule les biais cognitifs individuels à leur contexte organisationnel et institutionnel, plutôt que de les traiter comme de simples propriétés psychologiques des décideurs. Elle oriente également les recommandations managériales de la thèse vers des interventions sur la gouvernance, les processus délibératifs et les architectures d'information des EPAs algériennes, plutôt que vers des formations individuelles dont l'efficacité serait limitée dans le contexte institutionnel spécifique de ces organisations. La Section 5 approfondit le biais cognitif dont l'impact sur les décisions stratégiques est le plus systématiquement documenté dans la littérature : l'excès de confiance dans ses trois dimensions conceptuelles et ses multiples manifestations organisationnelles.

SECTION 5 : L'EXCÈS DE CONFIANCE : CONCEPTUALISATION, DIMENSIONS ET CONSÉQUENCES STRATÉGIQUES

Parmi les biais cognitifs documentés dans la littérature, l'excès de confiance occupe une position singulière. De Bondt et Thaler (1995, p. 389) l'ont qualifié de *« biais le plus robuste documenté en psychologie du jugement »*, et la littérature en finance comportementale et en sciences de gestion a confirmé sa prévalence et ses conséquences à travers des études empiriques couvrant des contextes organisationnels, sectoriels et culturels extrêmement variés. Sa position dans cette thèse n'est pas uniquement celle d'un biais parmi d'autres : l'analyse empirique des entretiens menés auprès des managers de l'ENIE a révélé que l'excès de confiance est le biais le plus fréquemment identifié dans les discours managériaux (98 segments codés sur 347, soit 28,2 % du corpus total), présent chez l'ensemble des sept managers enquêtés. Cette prévalence empirique justifie le traitement approfondi qui lui est réservé dans la présente section, laquelle constitue à la fois un approfondissement du cadre théorique et un fondement pour l'interprétation des données du Chapitre 5.

5.1. Genèse et évolution conceptuelle de l'excès de confiance

La notion d'excès de confiance dans le jugement humain a une longue histoire intellectuelle qui précède largement les travaux expérimentaux de Kahneman et Tversky. Des intuitions sur la tendance humaine à surestimer ses capacités et ses connaissances se trouvent déjà chez des philosophes et des penseurs classiques, mais c'est la psychologie cognitive expérimentale qui

en a fourni la première documentation empirique rigoureuse et systématique à partir des années 1970.

5.1.1. Les origines de la recherche empirique sur l'excès de confiance

Les premières études empiriques sur l'excès de confiance se sont concentrées sur ce que la littérature désigne aujourd'hui sous le terme d'*overprecision* : la tendance des individus à exprimer une confiance subjective dans leurs réponses à des questions de connaissance générale qui dépasse leur précision objective. Oskamp (1965), dans une étude précurseure, a montré que des cliniciens expriment une confiance croissante dans leurs diagnostics à mesure qu'ils reçoivent davantage d'informations sur un patient, alors que leur précision diagnostique reste stable : l'information supplémentaire nourrit la confiance sans améliorer la justesse du jugement. Ce découplage entre confiance subjective et précision objective constitue le noyau empirique fondateur de la recherche sur l'excès de confiance.

Fischhoff, Slovic et Lichtenstein (1977), dans leur étude fondatrice sur la calibration des jugements probabilistes, ont systématisé cette observation en montrant que des sujets placés en situation de répondre à des questions de culture générale sont systématiquement mal calibrés dans l'expression de leur confiance : lorsqu'ils affirment être certains à 90 % d'une réponse, ils ont tort dans environ 30 % des cas. Cette miscalibration, robuste à travers des dizaines d'études de réplication dans des contextes culturels et professionnels variés, établit que l'excès de confiance est un phénomène structurel du jugement humain et non une anomalie individuelle.

Adams et Adams (1961), puis Lichtenstein et Fischhoff (1977), ont introduit la distinction entre l'*over-confidence* (confiance excessive dans la précision de ses connaissances) et l'*under-confidence* (confiance insuffisante), en montrant que la direction du biais dépend de la difficulté des items jugés : les individus tendent à être sur-confiants pour les questions difficiles et parfois sous-confiants pour les questions très faciles (l'effet dit *hard-easy effect*, Lichtenstein & Fischhoff, 1977). Cette nuance est analytiquement importante : elle implique que l'excès de confiance n'est pas un phénomène uniforme mais qu'il s'exprime différemment selon le niveau de difficulté et d'incertitude inhérent à la situation de jugement.

5.1.2. L'émergence d'une conceptualisation multidimensionnelle

Pendant longtemps, la littérature a traité l'excès de confiance comme un phénomène relativement uniforme, essentiellement assimilé à la miscalibration documentée dans les études

sur les jugements de probabilité. C'est Moore et Healy (2008), dans un article fondateur publié dans *Psychological Review*, qui ont proposé la conceptualisation multidimensionnelle qui fait aujourd'hui référence, en distinguant trois formes d'excès de confiance qui sont analytiquement distinctes et empiriquement dissociables :

« Nous proposons que l'excès de confiance se présente sous au moins trois formes distinctes : la surestimation de sa performance réelle, la sur-précision dans ses croyances, et le surclassement de sa performance par rapport aux autres. Bien que ces trois formes soient liées, elles ne doivent pas nécessairement aller de pair. » (Moore & Healy, 2008, p. 502)

Cette conceptualisation en trois dimensions constitue le cadre de référence adopté dans la présente thèse. Elle permet une analyse plus fine et plus opérationnelle de l'excès de confiance dans les contextes managériaux, en distinguant des manifestations qui peuvent avoir des effets différents sur les décisions stratégiques et qui appellent des interventions correctives distinctes. La sous-section suivante examine chacune de ces trois dimensions en détail.

5.2.1. L'overestimation : surestimation des performances et des capacités absolues

La première dimension de l'excès de confiance, l'*overestimation*, désigne la surestimation des performances, des capacités et du contrôle réels d'un individu. Elle se manifeste par la tendance à s'attribuer un niveau de performance, de compétence ou d'influence supérieur à celui que les données objectives justifient. Moore et Healy (2008) soulignent que cette dimension est paradoxalement celle qui est le moins systématiquement documenté dans la littérature, car elle est difficile à mesurer sans référence externe fiable : pour évaluer si un individu surestime sa performance, il faut disposer d'une mesure objective de cette performance, ce qui est possible dans des contextes expérimentaux contrôlés mais beaucoup plus difficile dans des contextes organisationnels réels.

Dans les contextes managériaux, l'overestimation se manifeste de plusieurs façons bien documentées. March et Shapira (1987) ont montré que les managers tendent à surestimer leur contrôle sur des résultats qui dépendent en partie du hasard ou de facteurs exogènes, un phénomène directement lié à l'illusion de contrôle documentée par Langer (1975). Baumeister, Bushman et Campbell (2000) ont montré que les individus à haute estime de soi (caractéristique fréquente chez les dirigeants auto-sélectionnés pour leur confiance) produisent des évaluations de leurs propres performances systématiquement plus favorables que les évaluations externes concordantes. Ben-David, Graham et Harvey (2013), dans une étude portant sur 11 600 prévisions trimestrielles de directeurs financiers d'entreprises américaines cotées, ont établi que

les intervalles de confiance produits par les CFO pour les rendements du marché boursier ne contenaient le rendement effectif que dans 36 % des cas, au lieu des 80 % attendus si les prévisions étaient correctement calibrées.

L'overestimation est particulièrement saillante dans le domaine des compétences et des connaissances relatives à la stratégie et à la direction d'entreprise. Kruger et Dunning (1999), dans leur étude désormais célèbre publiée dans *Journal of Personality and Social Psychology*, ont documenté un phénomène souvent désigné sous le terme d'*effet Dunning-Kruger* : les individus dont les compétences réelles dans un domaine sont les plus faibles sont précisément ceux qui surestiment le plus leurs capacités, car leur incompétence même les prive de la capacité méta-cognitive de reconnaître leurs lacunes. Bien que cet effet ne s'applique pas uniformément à toutes les situations de compétence managériale, il souligne un risque spécifique dans les contextes où les dirigeants opèrent dans des domaines qui dépassent leur expertise réelle, comme les transformations technologiques rapides auxquelles les EPAs algériennes ont été confrontées dans les années 2000-2010.

5.2.2. L'overprecision : excès de précision dans les croyances et les prévisions

La deuxième dimension, l'*overprecision*, désigne la tendance à exprimer une confiance excessive dans la précision de ses propres croyances et prévisions, se manifestant par des intervalles de confiance trop étroits autour des estimations produites. C'est la forme d'excès de confiance la plus systématiquement documentée dans la littérature expérimentale et celle dont la robustesse interculturelle et interprofessionnelle est la mieux établie.

Russo et Schoemaker (1992), dans leur article fondateur sur la gestion de l'excès de confiance publié dans *Sloan Management Review*, ont développé un test de l'overprecision applicable aux contextes managériaux : ils invitent les managers à fournir des intervalles de confiance à 90 % pour des estimations quantitatives dans leur domaine d'expertise (chiffres de marché, données économiques, prévisions de performance). Leurs résultats, reproduites dans de nombreuses études ultérieures auprès de professionnels dans des secteurs variés, montrent de façon remarquablement constante que les managers produisent des intervalles qui ne contiennent la vraie valeur que dans 40 à 60 % des cas, au lieu des 90 % attendus si leurs prévisions étaient correctement calibrées. Autrement dit, les managers sont sur-confiants dans la précision de leurs estimations dans une proportion d'environ deux à un.

L'overprecision a des conséquences directes sur la qualité de la planification stratégique. Des prévisions trop précises (intervalles trop étroits) conduisent à des plans d'action insuffisamment robustes face aux aléas : lorsque les conditions effectives s'écartent des hypothèses centrales des prévisions (ce qui se produit fréquemment dans des environnements turbulents), les plans se révèlent inadéquats et les organisations se trouvent en difficulté. Cette fragilité des plans stratégiques fondés sur des prévisions trop précises est aggravée par la tendance complémentaire à sous-dimensionner les buffers de ressources (financières, humaines, temporelles) qui permettraient d'absorber les déviations par rapport au scénario prévu.

Soll et Klayman (2004), dans une étude qui affine la compréhension de l'overprecision, montrent que la directionnalité des erreurs de prévision (biais systématique vers le haut ou vers le bas) est indépendante de leur imprécision (écart-type des erreurs). Ces deux dimensions de la qualité des prévisions sont souvent confondues dans la littérature mais répondent à des mécanismes cognitifs distincts et appellent des interventions correctives différentes. Dans les contextes managériaux, cette distinction est analytiquement précieuse : un dirigeant peut-être bien calibré en direction (ses prévisions centrales sont proches des valeurs réelles en moyenne) mais mal calibré en précision (ses intervalles de confiance sont trop étroits), ou inversement.

5.2.3. L'overplacement : surclassement relatif par rapport aux autres

La troisième dimension, l'*overplacement*, désigne la tendance à se percevoir comme meilleur que les autres dans des dimensions socialement valorisées, même lorsque les données objectives indiquent une performance dans la moyenne ou inférieure à la moyenne. Svenson (1981) a documenté ce phénomène dans une étude classique montrant que 93 % des conducteurs américains se perçoivent comme appartenant à la moitié supérieure de la distribution des conducteurs en termes de sécurité, une impossibilité statistique qui illustre l'amplitude de ce biais dans des populations non cliniques.

Dans les contextes managériaux et organisationnels, l'overplacement prend plusieurs formes spécifiques qui ont des conséquences stratégiques importantes. Camerer et Lovallo (1999) ont montré que la décision d'entrée dans de nouveaux marchés est systématiquement influencée par l'overplacement : les entrepreneurs et les dirigeants qui entrent dans des marchés compétitifs surestiment significativement leurs chances de succès relatif par rapport aux autres entrants, même lorsqu'ils reconnaissent le taux d'échec global élevé pour l'ensemble des entrants. Ce phénomène explique en partie le paradoxe documenté par de nombreuses études sectorielles :

le taux d'entrée dans des marchés très concurrentiels reste élevé malgré des taux d'échec connus et documentés.

Moore (2007), dans une série d'études, a apporté une nuance importante à la conceptualisation de l'overplacement en montrant que sa direction et son intensité dépendent de la difficulté perçue de la tâche considérée : les individus tendent à se surclasser dans des tâches perçues comme faciles (car ils pensent que la plupart des autres réussiront moins bien qu'eux) mais à se sous-classer dans des tâches perçues comme difficiles (car ils pensent que d'autres s'en sortiront mieux). Cette dépendance à la difficulté perçue implique que les dirigeants qui perçoivent leur environnement concurrentiel comme favorable tendront à surestimer leur position relative, tandis que ceux confrontés à des défis perçus comme exceptionnellement difficiles pourraient sous-estimer leurs capacités. Dans le contexte de l'ENIE, dont les dirigeants opéraient dans un environnement qu'ils percevaient peut-être comme relativement protéger (marché algérien, soutien de l'État), ce mécanisme est susceptible d'avoir amplifié le surclassement comparatif dans leurs perceptions stratégiques.

5.3. Prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise

La question de la prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise est d'une importance particulière pour la présente thèse, car elle conditionne la légitimité du postulat selon lequel les managers de l'ENIE sont susceptibles d'être affectés par ce biais. La littérature converge sur une réponse affirmative et robuste : les dirigeants d'entreprise présentent des niveaux d'excès de confiance systématiquement plus élevés que la population générale, pour des raisons à la fois sélectives (les processus de promotion favorisent les individus à forte confiance en soi) et situationnelles (les conditions de travail des dirigeants activent et amplifient les mécanismes d'excès de confiance).

5.3.1. La sélection des dirigeants confiants : mécanismes de promotion et d'auto-sélection

Plusieurs mécanismes expliquent pourquoi les postes de direction sont plus fréquemment occupés par des individus à fort niveau d'excès de confiance que ne le laisserait prévoir la distribution dans la population générale. Le premier mécanisme est l'*auto-sélection* : les individus très confiants en leurs capacités sont plus susceptibles de candidater à des postes de direction et de prendre les risques associés à la prise de responsabilités étendues. Lorsque la confiance est perçue comme un signal de compétence (ce qu'elle est souvent dans les processus

de sélection), ce biais de candidature conduit à une surreprésentation des individus à fort excès de confiance dans les viviers de candidats aux postes de direction.

Le deuxième mécanisme est la *discrimination favorable à la confiance* dans les processus de sélection et de promotion. Anderson, Brion, Moore et Kennedy (2012), dans une série d'études publiées dans *Journal of Personality and Social Psychology*, ont montré que les individus qui expriment une confiance élevée dans leurs opinions sont perçus comme plus compétents par les autres membres du groupe, même lorsque cette confiance n'est pas corrélée avec leur précision réelle. Ce mécanisme, qu'ils désignent sous le terme de « *hubris premium* », implique que l'excès de confiance confère un avantage social dans les interactions organisationnelles, favorisant la promotion des individus confiants indépendamment de leurs résultats effectifs. Dans les EPAs algériennes, où les critères de promotion sont souvent moins transparents et moins fondés sur des métriques objectives de performance que dans les entreprises privées cotées, ce mécanisme peut jouer un rôle particulièrement important.

Palmon et Venezia (2013) ont proposé une modélisation formelle qui montre qu'il peut même être rationnel pour les actionnaires d'embaucher des dirigeants irrationnellement sur-confiants dans certaines conditions : lorsque les actionnaires manquent d'information sur les projets disponibles, un dirigeant sur-confiant qui investit davantage peut produire de meilleurs résultats en espérance qu'un dirigeant prudent, à condition que le niveau d'excès de confiance ne soit pas excessif. Ce résultat suggère que la relation entre excès de confiance et performance n'est pas linéairement négative mais peut présenter un optimum intermédiaire, ce qui complique l'élaboration de recommandations managériales univoques sur le niveau désirable de confiance chez les dirigeants.

5.3.2. Les études empiriques sur l'excès de confiance des dirigeants

Au-delà des mécanismes de sélection, une littérature empirique substantielle a documenté directement les niveaux élevés d'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise dans des contextes variés. Ces études utilisent des mesures diverses : comportement vis-à-vis des stock-options (Malmendier & Tate, 2005), couverture médiatique positive ou négative (Hayward & Hambrick, 1997), prévisions financières (Ben-David et al., 2013), ou questionnaires standardisés adaptés au contexte managérial.

Malmendier et Tate (2005), dans leur étude sur données de panel d'entreprises américaines cotées publiée dans *Journal of Finance*, ont développé une mesure comportementale de l'excès

de confiance des PDG fondée sur leur comportement vis-à-vis de leurs stock-options : un PDG sur-confiant conserve ses options d'achat d'actions au-delà du moment où la diversification de son portefeuille rendrait l'exercice financièrement optimal, révélant ainsi sa conviction que les actions de son entreprise continueront à monter. Cette mesure, fondée sur des données de marché objectives, contourne le problème de l'auto-déclaration et permet des analyses statistiques robustes. Leurs résultats montrent que les PDG ainsi identifiés comme sur-confiants surinvestissent, réalisent davantage d'acquisitions (particulièrement de type conglomérat) et présentent une performance boursière inférieure, confirmant les prédictions théoriques de l'excès de confiance dans les décisions stratégiques.

Ben-David et al. (2013), dans leur étude sur les prévisions des directeurs financiers d'entreprises américaines, fournissent des preuves directes de l'overprecision chez les dirigeants financiers. Leurs données, couvrant 11 600 prévisions trimestrielles du S&P 500 recueillies entre 2001 et 2010, montrent que les intervalles de confiance à 80 % produits par les CFO ne contiennent la vraie valeur que dans 36 % des cas, confirmant le phénomène de miscalibration documenté dans les études de laboratoire dans un contexte professionnel réel. Ils montrent de surcroît que les CFO qui expriment les intervalles les plus étroits (les plus sur-confiants dans la précision de leurs prévisions) prennent davantage de risques dans leurs décisions d'investissement et de financement, documentant le lien entre overprecision et comportements stratégiques mesurables.

Paquin (2019), dans une thèse de doctorat soutenue à l'Université de Strasbourg qui s'intéresse spécifiquement aux effets de la surconfiance des dirigeants sur les décisions managériales, documente dans le contexte français des mécanismes proches de ceux identifiés dans la littérature anglo-saxonne. Cette étude, réalisée dans un contexte institutionnel plus proche du contexte algérien (importance du secteur public, culture hiérarchique relativement marquée, relations managers-actionnaires différentes), fournit un point de comparaison utile pour l'interprétation des résultats de la présente thèse.

5.4. Déterminants contextuels de l'excès de confiance

Si la prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants est bien établie, son intensité varie selon les individus et selon les contextes. L'identification des déterminants contextuels qui amplifient ou atténuent l'excès de confiance est particulièrement pertinente pour l'analyse du cas de l'ENIE, dont le contexte institutionnel spécifique est susceptible de moduler l'expression de ce biais.

5.4.1. Le succès passé et la trajectoire organisationnelle

L'un des déterminants contextuels les mieux documentés de l'intensité de l'excès de confiance est le succès passé. Hayward et Hambrick (1997) ont montré que les PDG qui viennent de réaliser de bonnes performances pour leur entreprise expriment des niveaux d'excès de confiance plus élevés dans leurs décisions stratégiques ultérieures. Ce phénomène s'explique par deux mécanismes complémentaires : le succès passé renforce l'auto-attribution de compétence (biais d'attribution interne des succès) et valide les heuristiques et les représentations qui ont conduit à ce succès (renforcement des modèles mentaux existants), réduisant ainsi la motivation à les questionner ou à les réviser.

Miller (1994), dans son analyse du phénomène qu'il appelle *l'Icare paradoxe*, a montré qu'un succès soutenu peut conduire les organisations à s'enfermer dans une trajectoire stratégique de plus en plus rigide et déconnectée de l'évolution de l'environnement : le succès génère de l'excès de confiance, qui conduit à l'amplification et à la focalisation extrême sur les stratégies et les pratiques qui ont fonctionné dans le passé, produisant finalement une vulnérabilité croissante aux changements environnementaux auxquels l'organisation ne s'est pas préparée. Ce mécanisme est directement pertinent pour l'analyse de la trajectoire de l'ENIE : la période de quasi-monopole et de performances relativement satisfaisantes des années 1990 a pu générer un niveau d'excès de confiance chez les dirigeants qui a ensuite conduit à une sous-estimation des défis posés par l'ouverture du marché algérien.

5.4.2. Le pouvoir managérial et la gouvernance

Le pouvoir managérial constitue un deuxième déterminant contextuel de l'intensité de l'excès de confiance. Hambrick (2007) a montré que les dirigeants disposant d'un pouvoir discrétionnaire élevé (peu contraints par les mécanismes de gouvernance) présentent des niveaux d'excès de confiance plus élevés et traduisent plus directement leurs biais cognitifs en décisions stratégiques. Ce phénomène résulte de deux mécanismes complémentaires : l'absence de contre-pouvoirs cognitifs effectifs prive les dirigeants des rétroactions qui permettraient de détecter et de corriger leurs jugements biaisés, et la concentration du pouvoir décisionnel amplifie l'impact de chaque décision individuelle biaisée sur la trajectoire de l'organisation.

Schumacher, Keck et Tang (2020), dans une étude empirique publiée dans *Strategic Management Journal*, montrent que les PDG sur-confiants interprètent les informations de performance négatives de façon plus optimiste que leurs pairs moins sur-confiants, et que cet

effet est modéré par le pouvoir du PDG : plus le PDG est puissant, plus son interprétation biaisée des informations de performance se traduit directement en ajustements stratégiques inadaptés. Ce résultat confirme le rôle amplificateur de la concentration du pouvoir sur les effets de l'excès de confiance dans les décisions stratégiques, et souligne l'importance des mécanismes de gouvernance effectifs pour contrecarrer ce phénomène.

5.4.3. Le contexte institutionnel et la pression sociale

Le contexte institutionnel et la pression sociale constituent un troisième déterminant important de l'intensité de l'excès de confiance. Dans les organisations publiques soumises à des pressions institutionnelles fortes (attentes politiques, objectifs sociaux affichés, exigences de légitimité), les dirigeants sont exposés à des incitations qui amplifient l'expression de l'excès de confiance, même lorsque leurs jugements privés sont plus nuancés. Cette forme d'excès de confiance *institutionnellement induit* se distingue de l'excès de confiance purement cognitif par sa dimension partiellement stratégique : les dirigeants affichent une confiance dans les perspectives de leur organisation qui peut dépasser leur conviction intime, pour répondre aux attentes de leurs mandants politiques et sociaux.

Tipu et Arain (2011) ont documenté comment les pressions environnementales dans les contextes entrepreneuriaux en développement amplifient les comportements d'excès de confiance : l'incertitude institutionnelle, l'accès limité à l'information de qualité et la valorisation culturelle du volontarisme et de la confiance dans les capacités collectives créent un terrain propice à l'expression de projections excessivement optimistes. Ces facteurs contextuels sont particulièrement présents dans le contexte algérien des années 2000-2010, où la transition économique partielle créait à la fois une incertitude élevée et une pression politique forte vers l'affichage d'ambitions industrielles nationales.

5.5. Biais cognitifs associés à l'excès de confiance : un système auto-renforçant

L'excès de confiance ne s'exerce pas de façon isolée dans les processus décisionnels. Il interagit avec d'autres biais cognitifs dans des configurations systémiques qui amplifient ses effets et le rendent particulièrement résistant à la correction. L'identification de ces interactions est indispensable pour comprendre pourquoi l'excès de confiance produit des conséquences organisationnelles aussi substantielles et durables.

5.5.1. Excès de confiance et biais de confirmation : un cercle vicieux cognitif

L'interaction entre l'excès de confiance et le biais de confirmation constitue l'une des configurations auto-renforçantes les plus documentées dans la littérature. Un dirigeant excessivement confiant dans ses jugements est plus susceptible de rechercher des informations confirmant ses représentations initiales (biais de confirmation), car sa confiance lui fournit une motivation supplémentaire à valider ses croyances. En retour, l'accumulation d'informations confirmantes nourrit davantage sa confiance, produisant un cercle vicieux dans lequel l'excès de confiance et le biais de confirmation se renforcent mutuellement à mesure que la délibération avance.

Montibeller et Von Winterfeldt (2015), dans leur revue des biais cognitifs et motivationnels dans l'analyse décisionnelle, documentent plusieurs mécanismes spécifiques par lesquels cette interaction se manifeste dans les contextes d'analyse stratégique. L'un des plus courants est la *recherche d'experts confirmants* : les dirigeants sur-confiants tendent à sélectionner les consultants, les analystes et les experts dont ils anticipent qu'ils confirmeront leurs représentations, plutôt que ceux qui pourraient les challenger. Ce faisant, ils structurent délibérément leur environnement informationnel de façon à alimenter leurs biais cognitifs plutôt qu'à les corriger. Dans le contexte des EPAs algériennes, où les commandes d'études et de consultances sont souvent réalisées à des conditions peu concurrentielles, ce risque de sélection d'experts complaisants est particulièrement élevé.

5.5.2. Excès de confiance et escalade de l'engagement : la persistance irrationnelle

L'interaction entre l'excès de confiance et l'escalade de l'engagement constitue une deuxième configuration problématique. Un dirigeant excessivement confiant dans ses capacités de jugement est moins susceptible d'interpréter les premiers signaux d'échec d'un projet comme des indicateurs d'inadéquation structurelle de sa stratégie, et plus susceptible de les attribuer à des difficultés temporaires que sa compétence et sa persévérance permettront de surmonter. Ce mécanisme d'interprétation biaisée des rétroactions négatives conduit à une persistance accrue dans des cours d'action déficitaires, amplifiant ainsi les effets de l'escalade de l'engagement.

Hiller et Hambrick (2005), dans une étude empirique portant sur des données de panel de grandes entreprises américaines, montrent que les PDG à fort excès de confiance (mesuré par des indicateurs comportementaux et de personnalité) sont plus susceptibles de persévérer dans des stratégies sous-performantes et moins susceptibles d'effectuer les pivots stratégiques

nécessaires lorsque l'environnement change. Ils montrent également que cet effet est modéré par les caractéristiques du conseil d'administration : les PDG sur-confiants dont le conseil est dominé par des administrateurs indépendants et actifs présentent un comportement stratégique moins persistant que ceux dont le conseil est dominé par des administrateurs liés à la direction. Ce résultat confirme le rôle modérateur de la gouvernance sur les effets comportementaux de l'excès de confiance.

5.5.3. Excès de confiance et optimisme excessif : une amplification mutuelle

L'excès de confiance et l'optimisme excessif constituent deux phénomènes analytiquement distincts mais empiriquement très fortement corrélés. Scheier et Carver (1985) définissent l'optimisme dispositionnel comme la tendance générale à s'attendre à des résultats favorables, tandis que l'excès de confiance se concentre sur la surestimation des capacités et de la précision des connaissances. Ces deux construits se renforcent mutuellement : un dirigeant sur-confiant dans ses capacités de jugement s'attend à des résultats favorables (optimisme) ; et un dirigeant optimiste investit ses attentes positives dans une confiance accrue dans ses propres capacités de les réaliser (excès de confiance).

Trevelyan (2008), dans une étude sur l'optimisme et l'excès de confiance dans l'activité entrepreneuriale, montre que ces deux construits se combinent pour produire une surestimation systématique des chances de succès des nouveaux projets, même dans des contextes où les données statistiques disponibles devraient conduire à des prévisions beaucoup plus prudentes. Simon et Houghton (2003) ont quant à eux documenté que l'introduction de produits risqués sur le marché est significativement associée à des niveaux élevés d'excès de confiance chez les managers responsables de ces décisions, les dirigeants sur-confiants percevant les risques liés aux nouveaux produits comme significativement moins élevés que leurs pairs mieux calibrés.

5.6. Conséquences stratégiques de l'excès de confiance dans les organisations

Les conséquences stratégiques de l'excès de confiance dans les organisations ont été documentées de façon extensive dans la littérature empirique, principalement dans des contextes d'entreprises privées cotées. La présente sous-section examine ces conséquences dans trois domaines d'application particulièrement pertinents pour l'analyse du cas de l'ENIE : les décisions d'investissement et de développement, la gestion des risques et enfin la capacité d'apprentissage organisationnel.

5.6.1. L'excès de confiance dans les décisions d'investissement et de développement

La conséquence la plus directement documentée de l'excès de confiance sur les décisions stratégiques concerne les décisions d'investissement. Malmendier et Tate (2005) ont établi que les entreprises dirigées par des PDG sur-confiants surinvestissent lorsque le financement interne est abondant : les dirigeants sur-confiants perçoivent le coût du financement externe comme excessif par rapport à la valeur qu'ils attribuent à leurs projets, et préfèrent donc financer l'investissement sur les ressources internes disponibles, les poussant à surinvestir lorsque ces ressources sont abondantes. Dans les EPAs algériennes, qui disposaient de ressources publiques importantes au moment du PLD 2011, ce mécanisme de surinvestissement lié à l'abondance des ressources internes et à l'excès de confiance des dirigeants est particulièrement susceptible d'avoir joué un rôle.

Au-delà du montant de l'investissement, l'excès de confiance influence également son orientation sectorielle et technologique. Pikulina, Renneboog et Tobler (2014) ont montré expérimentalement que des sujets sur-confiants investissent davantage dans des actifs dont ils pensent connaître la valeur, même lorsque cette connaissance est objectivement supérieure à leur compétence réelle dans le domaine. Dans les décisions d'investissement technologique des EPAs algériennes, ce mécanisme peut conduire les dirigeants à concentrer les investissements dans des domaines technologiques qu'ils pensent maîtriser (en raison de leur expérience passée), au détriment d'une diversification vers des technologies nouvelles dont ils reconnaissent implicitement ne pas connaître la valeur.

5.6.2. L'excès de confiance dans la gestion des risques

L'excès de confiance produit des distorsions systématiques dans la perception et la gestion des risques. Wu, Johnson et Sung (2008) ont montré, dans leur revue de la littérature sur l'excès de confiance dans le jugement, que les individus sur-confiants sous-estiment systématiquement la variance des résultats de leurs décisions : ils produisent des intervalles de prévision trop étroits (overprecision) qui conduisent mécaniquement à une sous-estimation des risques extrêmes (queues de distribution). Cette sous-estimation des risques extrêmes est particulièrement dangereuse dans les décisions stratégiques à long terme, où les scénarios défavorables rares peuvent avoir des conséquences catastrophiques pour l'organisation.

Zacharakis et Shepherd (2001), dans une étude sur les décisions de capital-risque, ont montré que les capital-risqueurs présentent une confiance systématiquement excessive dans leurs

évaluations de la probabilité de succès des dossiers qu'ils examinent, et que cette confiance excessive est négativement corrélée avec leur précision : les individus les plus confiants dans leurs évaluations sont précisément ceux dont les évaluations sont les moins précises. Ce résultat, contre-intuitif dans un contexte où l'on s'attendrait à ce que la confiance reflète la compétence réelle, confirme la déconnexion entre confiance subjective et précision objective qui est au cœur du phénomène d'overprecision.

5.6.3. L'excès de confiance et le blocage du renouvellement des connaissances

La conséquence de l'excès de confiance la plus directement pertinente pour la problématique de la présente thèse concerne son impact sur la capacité de renouvellement des connaissances organisationnelles. Un dirigeant excessivement confiant dans ses connaissances existantes est moins motivé à investir dans l'acquisition de connaissances nouvelles : si l'on se croit déjà suffisamment informé, on ne ressent pas le besoin de chercher davantage. Ce mécanisme, que Molteni et Chan (2015) ont documenté dans des contextes de recherche académique sous le terme de *overconfidence in the research process*, est directement transposable aux contextes managériaux : les dirigeants sur-confiants sous-investissent dans la veille concurrentielle, la formation continue, la recherche et le développement, et les partenariats d'apprentissage, précisément parce qu'ils perçoivent ces investissements comme superflus au regard de leurs connaissances jugées suffisantes.

Ce mécanisme de blocage de l'apprentissage par l'excès de confiance est amplifié, dans les contextes organisationnels, par son interaction avec les biais de confirmation et d'attribution externe. L'excès de confiance conduit à ne pas chercher les informations nouvelles ; le biais de confirmation conduit à filtrer celles qui se présentent spontanément ; le biais d'attribution externe conduit à imputer les résultats décevants à des facteurs exogènes plutôt qu'à des lacunes dans les connaissances et les compétences internes. Cette configuration systémique de trois biais interdépendants constitue ce que la présente thèse désigne, dans le cadre du modèle intégrateur développé dans le Chapitre 3, comme le passage de la simple *limitation de la réflexion* à l'*entrave à la pensée* : les biais ne se contentent plus de distordre marginalement des décisions qui restent fondamentalement rationnelles, ils créent des obstacles structurels à la capacité même de l'organisation à apprendre, à s'adapter et à se renouveler.

Tableau 1.12. Synthèse des trois dimensions de l'excès de confiance : définitions, mesures et conséquences stratégiques

Dimension	Définition	Mesures utilisées dans la littérature	Conséquences stratégiques documentées	Pertinence pour l'ENIE
Overestimation	Surestimation des performances, des capacités et du contrôle réels.	Comparaison entre performance auto-évaluée et performance objectivement mesurée ; exercice prématuré ou tardif des stock-options (Malmendier & Tate, 2005).	Surinvestissement ; acquisitions déficitaires ; sous-estimation de la compétition ; persistance dans des décisions défaillantes.	Très élevée : surestimation des capacités technologiques et organisationnelles de l'ENIE dans le PLD 2011.
Overprecision	Excès de précision dans les croyances et les prévisions : intervalles de confiance trop étroits.	Calibration des intervalles de confiance pour des estimations quantitatives (Lichtenstein & Fischhoff, 1977 ; Russo & Schoemaker, 1992 ; Ben-David et al., 2013).	Plans d'action non robustes ; sous-dimensionnement des buffers de ressources ; vulnérabilité aux aléas non anticipés.	Très élevée : prévisions initiales du PLD 2011 non corrigées face aux premiers signaux de non-atteinte des objectifs.
Overplacement	Surclassement comparatif : se percevoir comme meilleur que les autres dans des dimensions valorisées.	Comparaison entre classement auto-évalué et classement réel dans la distribution (Svenson, 1981 ; Camerer & Lovallo, 1999 ; Moore, 2007).	Entrée dans des marchés compétitifs malgré des taux d'échec connus ; surestimation des avantages concurrentiels ; sous-estimation des concurrents.	Élevée : surestimation de la position concurrentielle de l'ENIE sur le marché de l'électronique algérien et régional.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Moore & Healy (2008), Malmendier & Tate (2005), Russo & Schoemaker (1992) et Ben-David et al. (2013).

La présente section a montré que l'excès de confiance, dans ses trois dimensions analytiquement distinctes, constitue un mécanisme central de production de biais dans les décisions stratégiques managériales. Sa prévalence documentée chez les dirigeants d'entreprise, ses déterminants contextuels spécifiques et ses conséquences mesurables sur la performance organisationnelle en font un objet d'étude particulièrement pertinent pour l'analyse des décisions stratégiques de l'ENIE. Sa position de biais dominant dans les données empiriques de la présente thèse (98 segments sur 347, présent chez 7/7 managers) confirme cette pertinence et fonde l'intérêt analytique du traitement approfondi qui lui a été réservé dans ce chapitre.

CONCLUSION

Le présent chapitre a construit le cadre conceptuel complet des biais cognitifs dans la décision managériale, articulé en cinq sections progressives qui conduisent des fondements théoriques aux implications stratégiques les plus concrètes. Ce parcours théorique permet de tirer plusieurs enseignements majeurs qui fondent directement la démarche empirique de la Partie II de cette thèse.

Le premier enseignement est que les biais cognitifs constituent des phénomènes robustes, universels et structurellement ancrés dans les mécanismes neurobiologiques et évolutifs du traitement de l'information humain. Ils ne sont pas des anomalies individuelles contingentes et corrigibles par la simple prise de conscience : ils résultent du fonctionnement normal du Système 1, qui constitue le mode de traitement de l'information par défaut dans les situations de complexité, d'incertitude et de pression temporelle qui caractérisent précisément les décisions stratégiques des managers. Cette robustesse structurelle implique que les stratégies de correction purement individuelles (formation, prise de conscience) ont une efficacité limitée, et que des interventions organisationnelles et institutionnelles sont nécessaires pour créer les conditions d'un débiaisage effectif.

Le deuxième enseignement est que les biais cognitifs ne s'exercent pas de façon isolée mais dans des configurations systémiques qui les amplifient mutuellement. La configuration la plus documentée dans la présente thèse est celle qui associe l'excès de confiance, le biais de confirmation et le biais d'attribution externe dans un système auto-renforçant : l'excès de confiance alimente des prévisions optimistes, le biais de confirmation sélectionne les informations qui les corroborent, et le biais d'attribution externe protège les dirigeants des rétroactions négatives qui pourraient les remettre en question. Cette configuration systémique

constitue l'obstacle cognitif le plus fondamental au renouvellement des connaissances organisationnelles, objet du Chapitre 3.

Le troisième enseignement concerne spécifiquement l'excès de confiance, dont les données empiriques de la présente thèse confirment qu'il est le biais dominant dans les discours des managers de l'ENIE. Sa conceptualisation en trois dimensions par Moore et Healy (2008) (overestimation, overprecision, overplacement), ses déterminants contextuels spécifiques aux EPAs algériennes (succès passé sous économie planifiée, pouvoir managérial concentré, pression institutionnelle à l'affichage optimiste) et ses conséquences stratégiques mesurables (surinvestissement, planification non robuste, sous-estimation des risques) en font l'objet le plus directement pertinent pour l'analyse des dysfonctionnements décisionnels de l'ENIE.

Ces trois enseignements orientent directement les deux chapitres suivants. Le Chapitre 3 s'appuie sur le cadre des biais cognitifs construit dans ce chapitre pour établir le lien théorique entre biais cognitifs et renouvellement des connaissances organisationnelles, en proposant le modèle intégrateur du continuum limitation-entrave qui constitue la contribution théorique originale de cette thèse. Le Chapitre 4 présente le cadre méthodologique qui permettra de soumettre ce cadre théorique à l'épreuve des données empiriques recueillies auprès des managers de l'ENIE.

CHAPITRE 3 : BIAIS COGNITIFS ET RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES ORGANISATIONNELLES

INTRODUCTION

Ce chapitre occupe une position architecturale centrale dans la thèse : il constitue le pont théorique entre le Chapitre 2, consacré aux biais cognitifs dans la décision managériale, et la Partie II empirique, centrée sur le cas de l'ENIE. Son ambition est double. D'une part, il présente les fondements théoriques du renouvellement des connaissances organisationnelles et de l'apprentissage organisationnel, deux corpus qui ont longtemps évolué en parallèle de la littérature sur les biais cognitifs sans suffisamment dialoguer avec elle. D'autre part, et c'est là l'apport théorique original de cette thèse, il établit le lien conceptuel entre les biais cognitifs documentés dans le Chapitre 2 et la capacité des organisations à apprendre, à se transformer et à renouveler leurs connaissances, en proposant le modèle intégrateur du continuum *limitation* ↔ *entrave* qui constitue la contribution théorique principale de cette recherche.

La question centrale de ce chapitre peut être formulée ainsi : comment les biais cognitifs des décideurs managériaux affectent-ils la capacité des organisations à renouveler leurs connaissances, à apprendre de leurs expériences et à s'adapter aux évolutions de leur environnement ? Cette question, qui prolonge naturellement l'analyse des biais cognitifs dans la décision, est au cœur de la problématique centrale de la thèse. Elle articule deux dimensions distinctes mais complémentaires : la dimension individuelle et cognitive (les biais comme distorsions du jugement des décideurs) et la dimension organisationnelle et systémique (les biais comme obstacles au renouvellement collectif des connaissances).

Le chapitre est organisé en cinq sections. La Section 1 présente les fondements théoriques du renouvellement des connaissances organisationnelles, en s'appuyant principalement sur le

modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995). La Section 2 développe la théorie de l'apprentissage organisationnel, notamment la distinction entre apprentissage en simple et en double boucle d'Argyris et Schön (1978), et documente les pathologies qui entravent ce processus. La Section 3 examine les obstacles et les rigidités structurelles au renouvellement des connaissances dans les organisations. La Section 4 établit le lien central de la thèse entre les biais cognitifs documentés dans le Chapitre 2 et les blocages du renouvellement des connaissances. La Section 5 propose le modèle intégrateur original : le continuum *limitation-entrave* et les variables modératrices qui déterminent dans quelles conditions les biais cognitifs constituent de simples limitations de la réflexion ou de véritables entraves à la pensée stratégique.

SECTION 1 : LE RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES ORGANISATIONNELLES : FONDEMENTS THÉORIQUES

Le management des connaissances organisationnelles constitue l'un des champs les plus dynamiques des sciences de gestion depuis les années 1990, porté par la conviction croissante que les connaissances représentent la ressource stratégique fondamentale des organisations dans une économie de plus en plus fondée sur l'immatériel. La capacité à créer, partager, codifier, transférer et renouveler les connaissances est aujourd'hui reconnue comme un déterminant majeur de l'avantage concurrentiel durable des organisations, au même titre que les ressources financières ou physiques. Pourtant, cette capacité est loin d'être uniformément distribuée entre les organisations : certaines apprennent et se renouvellent rapidement, tandis que d'autres restent prisonnières de connaissances obsolètes et de routines inadaptées. Comprendre les facteurs qui favorisent ou entravent le renouvellement des connaissances constitue donc un enjeu théorique et pratique de première importance.

1.1. Le concept de connaissance organisationnelle : définition et typologies

Avant d'examiner les processus de renouvellement des connaissances, il est nécessaire de clarifier ce que l'on entend par connaissance organisationnelle. Cette notion, apparemment intuitive, recèle une complexité conceptuelle importante qui a des implications directes pour la compréhension des obstacles à son renouvellement.

1.1.1. La distinction fondamentale entre données, informations et connaissances

La littérature distingue classiquement trois niveaux dans la hiérarchie de l'intelligence organisationnelle. Les **données** constituent le niveau le plus élémentaire : ce sont des faits bruts, des symboles ou des mesures sans contexte d'interprétation (le chiffre d'affaires mensuel de l'entreprise, le nombre de réclamations clients, la température d'une salle de production). Les **informations** résultent de l'organisation et de la contextualisation des données : elles sont des données auxquelles un cadre interprétatif a été appliqué pour leur conférer une signification (le fait que le chiffre d'affaires mensuel soit en baisse de 15 % par rapport au mois précédent constitue une information, parce qu'elle est mise en relation avec un référentiel temporel). Les **connaissances** résultent de la synthèse et de l'intégration des informations dans un cadre interprétatif plus large, qui permet de comprendre les relations causales, d'anticiper les évolutions et de guider l'action. Davenport et Prusak (1998, p. 5) proposent une définition qui a fait référence dans la littérature : *« La connaissance est un mélange fluide d'expériences encadrées, de valeurs, d'informations contextuelles et de discernement expert qui fournit un cadre pour évaluer et incorporer de nouvelles expériences et informations. Elle naît et s'applique dans l'esprit des personnes qui savent. » (Davenport & Prusak, 1998, p. 5)*

Cette définition met en lumière plusieurs propriétés importantes des connaissances qui ont des implications pour la compréhension de leur renouvellement. Premièrement, les connaissances sont *contextuelles* : leur valeur et leur validité dépendent du contexte dans lequel elles ont été construites et dans lequel elles sont mobilisées. Des connaissances pertinentes dans un contexte donné peuvent devenir obsolètes ou même trompeuses lorsque le contexte change substantiellement. Deuxièmement, les connaissances sont *ancrées dans l'expérience* : elles se construisent progressivement à travers l'action et la réflexion sur l'action, ce qui implique que leur renouvellement requiert non seulement l'acquisition de nouvelles informations mais une transformation des schèmes d'action et des cadres interprétatifs existants. Troisièmement, les connaissances sont *habitées par des valeurs* : elles reflètent les présupposés, les croyances et les jugements de valeur de ceux qui les ont construites, ce qui implique que leur renouvellement peut impliquer des remises en question identitaires et des conflits de valeurs qui dépassent le seul plan cognitif.

1.1.2. Connaissances tacites et connaissances explicites : la distinction de Polanyi

La distinction la plus fondamentale dans la taxonomie des connaissances organisationnelles est celle que Polanyi (1966) a introduite entre connaissances *tacites* et connaissances *explicites*. Les connaissances explicites sont celles qui peuvent être formalisées, codifiées et transmises sous forme de règles, de procédures, de spécifications techniques ou de documents : elles sont articulables en langage formel et transférables indépendamment de leur porteur. Les connaissances tacites, à l'inverse, sont celles qui résident dans les individus et dans les pratiques collectives de façon non formalisée et souvent non formalisable : elles incluent le savoir-faire pratique, l'intuition experte, les routines d'action et les schèmes perceptifs qui guident l'action sans pouvoir être entièrement explicités.

Polanyi (1966, p. 4) a résumé l'essence de cette distinction dans une formule lapidaire qui est devenue l'une des citations les plus reprises dans la littérature sur le management des connaissances : *« Nous pouvons savoir plus que nous ne pouvons dire. »*

La distinction tacite/explicite est d'une importance capitale pour la compréhension du renouvellement des connaissances organisationnelles, car les deux types de connaissances se renouvellent selon des mécanismes très différents. Les connaissances explicites peuvent être transmises rapidement et à grande échelle par des canaux formels (formations, manuels, bases de données) et peuvent être mises à jour relativement facilement lorsque les référentiels évoluent. Les connaissances tacites, en revanche, se renouvellent lentement et résistent aux tentatives de transfert formalisé : elles requièrent des processus d'apprentissage par l'action, de compagnonnage et de socialisation qui sont coûteux en temps et en ressources. Cette différence de vitesse et de facilité de renouvellement entre connaissances tacites et explicites a des implications directes pour la compréhension des obstacles au renouvellement dans les EPAs algériennes, dont le stock de connaissances est en grande partie tacite (savoir-faire accumulé sous économie planifiée) et donc particulièrement difficile à transformer.

1.1.3. Les connaissances organisationnelles : au-delà des connaissances individuelles

Si les connaissances organisationnelles s'incarnent nécessairement dans des individus (les connaissances tacites) ou dans des artefacts produits par des individus (les connaissances explicites), elles ne se réduisent pas à la somme des connaissances individuelles des membres de l'organisation. Kogut et Zander (1992), dans un article fondateur publié dans *Organization Science*, ont introduit le concept de *combinative capabilities* pour désigner la capacité des

organisations à combiner et à recombiner les connaissances individuelles de leurs membres d'une façon qui crée une valeur collective supérieure à la somme des contributions individuelles. Cette capacité de combinaison est elle-même une forme de connaissance organisationnelle, ancrée dans les routines, les procédures, les structures et la culture de l'organisation plutôt que dans les individus pris séparément.

Walsh et Ungson (1991) ont proposé le concept de *mémoire organisationnelle* pour rendre compte des multiples supports dans lesquels les connaissances organisationnelles sont stockées : les individus (mémoire personnelle), la culture organisationnelle (croyances partagées, valeurs, normes), les structures organisationnelles (routines, procédures, organigrammes), les artefacts physiques (équipements, installations, documents techniques) et les archives (bases de données, rapports, comptes rendus). Cette conceptualisation multi-supports de la mémoire organisationnelle est analytiquement précieuse pour la présente thèse : elle implique que le renouvellement des connaissances organisationnelles requiert une transformation simultanée de plusieurs supports, certains facilement modifiables (les documents, les procédures formelles) et d'autres beaucoup plus résistants au changement (la culture organisationnelle, les routines profondément ancrées, les croyances partagées des équipes dirigeantes).

Grant (1996), dans sa théorie de la firme basée sur les connaissances, souligne que la coordination des connaissances spécialisées des membres de l'organisation constitue la raison d'être fondamentale des organisations : les organisations existent précisément parce qu'elles permettent l'intégration efficace de connaissances spécialisées dispersées entre de nombreux individus, d'une façon que les mécanismes de marché ne peuvent pas accomplir aussi efficacement. Cette perspective redéfinit le renouvellement des connaissances comme un défi de coordination et d'intégration, et non seulement comme un défi d'acquisition : il s'agit non seulement de générer de nouvelles connaissances mais de les intégrer de façon productive dans le stock existant de connaissances organisationnelles.

1.2. Les dimensions et les enjeux du renouvellement des connaissances

Le renouvellement des connaissances organisationnelles est un concept qui mérite une définition précise, car il est souvent utilisé de façon interchangeable avec des notions voisines (innovation, apprentissage organisationnel, gestion des connaissances) qui désignent en réalité des phénomènes distincts. La clarification de ces distinctions conceptuelles est nécessaire pour délimiter avec précision l'objet de l'hypothèse H4 de la présente thèse.

1.2.1. Définition et périmètre du renouvellement des connaissances

Le renouvellement des connaissances organisationnelles désigne le processus par lequel une organisation transforme son stock de connaissances existant en intégrant de nouvelles connaissances, en abandonnant des connaissances obsolètes et en reconfigurant les relations entre les connaissances existantes de façon à améliorer sa capacité d'action dans un environnement changeant. Cette définition met en évidence trois dimensions distinctes du renouvellement. La première est l'**acquisition** de connaissances nouvelles, qu'elles soient développées en interne (par l'expérimentation et l'apprentissage) ou acquises à l'externe (par le recrutement, les partenariats, les licences ou les acquisitions). La deuxième est l'**abandon** des connaissances obsolètes, souvent désigné sous le terme d'*unlearning* (désapprentissage) dans la littérature : l'élimination des connaissances qui ne sont plus pertinentes ou qui constituent des obstacles à l'intégration de connaissances nouvelles. La troisième est la **reconfiguration** des relations entre les connaissances existantes, qui permet de créer de nouvelles combinaisons et applications sans nécessairement acquérir de connaissances entièrement nouvelles.

Leonard-Barton (1992) a mis en évidence la tension fondamentale inhérente au renouvellement des connaissances dans les organisations établies, avec son concept de *core rigidities* (rigidités fondamentales). Les compétences clés qui constituent les sources d'avantage concurrentiel d'une organisation peuvent devenir des rigidités fondamentales lorsque l'environnement évolue : les connaissances, les routines et les valeurs qui ont conduit au succès passé créent une inertie cognitive et organisationnelle qui freine leur propre renouvellement. Ce paradoxe est au cœur de la problématique de la présente thèse : les connaissances accumulées par les dirigeants de l'ENIE dans le contexte de l'économie planifiée constituaient des compétences réelles dans ce contexte, mais elles sont susceptibles d'être devenues des rigidités fondamentales qui entravent le renouvellement nécessaire dans le contexte de l'économie algérienne partiellement libéralisée des années 2000-2010.

1.2.2. Le désapprentissage organisationnel : condition nécessaire du renouvellement

La dimension la plus négligée dans la littérature sur le renouvellement des connaissances est le désapprentissage organisationnel (*organizational unlearning*). Hedberg (1981), dans un article pionnier, avait pourtant souligné que l'apprentissage organisationnel requiert souvent un désapprentissage préalable : avant qu'une organisation puisse intégrer de nouvelles connaissances, elle doit souvent éliminer ou neutraliser des connaissances obsolètes qui

occupent l'espace cognitif et organisationnel disponible et qui filtrent les nouvelles informations à travers des cadres interprétatifs inadaptés.

Starbuck (1996), dans son analyse des pathologies organisationnelles, distingue deux types de désapprentissage qui correspondent à des difficultés différentes. Le *désapprentissage cognitif* concerne l'abandon des représentations et des modèles mentaux obsolètes : il requiert que les membres de l'organisation reconnaissent l'inadéquation de leurs croyances actuelles et s'ouvrent à des interprétations alternatives de leur situation. Le *désapprentissage comportemental* concerne l'abandon des routines et des pratiques obsolètes : il requiert que les membres de l'organisation modifient leurs comportements habituels, même lorsque ces comportements sont profondément automatisés et socialement validés par l'approbation collective passée. Ces deux types de désapprentissage sont complémentaires mais ne coïncident pas nécessairement : une organisation peut modifier ses routines comportementales sans changer les modèles mentaux sous-jacents (ce qui conduit à une adaptation superficielle sans véritable renouvellement des connaissances), ou à l'inverse modifier ses représentations sans modifier ses pratiques (ce qui produit un écart entre le discours et l'action souvent documenté dans les EPAs algériennes).

L'interaction entre désapprentissage et biais cognitifs constitue un axe analytique central de la présente thèse. Les biais cognitifs des dirigeants, notamment le biais de confirmation et l'ancrage historique, constituent des obstacles majeurs au désapprentissage cognitif : ils conduisent les décideurs à filtrer les informations qui pourraient remettre en question leurs connaissances existantes et à maintenir des représentations obsolètes même face à des preuves contraires croissantes. Le modèle intégrateur proposé dans la Section 5 de ce chapitre articulera précisément ces mécanismes de blocage du désapprentissage par les biais cognitifs.

1.2.3. Les conditions organisationnelles du renouvellement des connaissances

La littérature a identifié plusieurs conditions organisationnelles qui favorisent le renouvellement des connaissances. Von Krogh, Ichijo et Nonaka (2000), dans leur analyse des enablers du management des connaissances, identifient cinq facteurs organisationnels clés : l'insufflation d'une vision stratégique orientée vers la connaissance, la gestion des conversations (les interactions informelles qui constituent le principal vecteur de partage des connaissances tacites), la mobilisation des militants de la connaissance (des individus qui jouent un rôle de catalyseur dans la création et le partage des connaissances), la création d'un contexte favorable (des espaces organisationnels et des relations de confiance qui facilitent le partage), et la

globalisation des connaissances locales (leur diffusion de l'unité où elles ont été créées vers l'ensemble de l'organisation).

Szulanski (1996), dans son étude empirique du transfert des meilleures pratiques au sein de grandes entreprises, a documenté que les obstacles au renouvellement des connaissances intraorganisationnel sont principalement d'ordre cognitif et relationnel plutôt que technologique : les principales barrières identifiées sont l'absence de motivation des destinataires à adopter les nouvelles connaissances, le manque de capacité d'absorption (Cohen & Levinthal, 1990) des destinataires pour intégrer les nouvelles connaissances dans leur pratique, et l'ambiguïté causale des connaissances à transférer (difficulté à identifier précisément quels éléments des pratiques performantes sont responsables de leur succès). Ces obstacles sont précisément ceux que les biais cognitifs amplifient et renforcent, comme la Section 4 de ce chapitre le montrera.

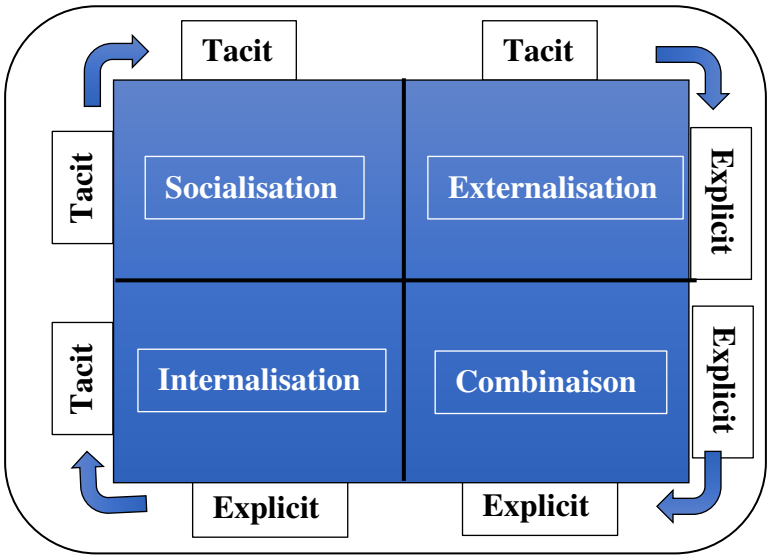
Cohen et Levinthal (1990) ont introduit le concept de *capacité d'absorption* (*absorptive capacity*) pour désigner la capacité d'une organisation à reconnaître la valeur des informations nouvelles, à les assimiler et à les appliquer à des fins commerciales. Cette capacité, qui dépend du stock de connaissances préalables de l'organisation dans le domaine considéré, conditionne directement sa capacité à bénéficier des innovations technologiques et des évolutions concurrentielles de son environnement. Cohen et Levinthal (1990, p. 128) soulignent que : *« La capacité à évaluer et à utiliser les connaissances externes est en grande partie une fonction du niveau de connaissances préalables connexes. Au niveau le plus élémentaire, ces connaissances préalables incluent des compétences de base ou même un langage partagé, mais peuvent aussi inclure la connaissance des développements scientifiques ou technologiques les plus récents dans un domaine donné. » (Cohen & Levinthal, 1990, p. 128).*

La capacité d'absorption constitue ainsi un prérequis pour le renouvellement des connaissances : une organisation dont les membres ne disposent pas de connaissances préalables suffisantes dans un domaine ne peut pas assimiler les nouvelles connaissances qui y sont produites, même si elle a accès aux informations correspondantes. Dans le contexte de l'ENIE, la question de la capacité d'absorption dans le domaine des technologies électroniques avancées est directement pertinente pour comprendre les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du PLD 2011 : si les équipes techniques de l'entreprise ne disposaient pas des connaissances de base nécessaires pour assimiler et appliquer les technologies visées par le plan, l'investissement financier ne pouvait pas à lui seul combler cette lacune.

1.3. Le modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) : la création des connaissances en spirale

Le modèle le plus influent sur la création et le renouvellement des connaissances organisationnelles est celui proposé par Nonaka et Takeuchi (1995) dans leur ouvrage *The Knowledge-Creating Company*. Ce modèle, connu sous l'acronyme SECI pour les quatre modes de conversion des connaissances qu'il identifie (Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation), a exercé une influence considérable sur la recherche et la pratique du management des connaissances depuis sa publication, et il demeure aujourd'hui le cadre de référence le plus cité dans ce domaine.

Figure 2.1. Le modèle SECI de création des connaissances organisationnelles



Source: Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995,P 62).

1.3.1. Les quatre modes de conversion des connaissances

Le modèle SECI repose sur la prémisse que la création et le renouvellement des connaissances organisationnelles résultent de processus de conversion entre connaissances tacites et connaissances explicites. Nonaka et Takeuchi (1995) identifient quatre modes de conversion qui constituent les étapes d'une spirale continue de création des connaissances.

Le premier mode est la **Socialisation** (tacite vers tacite) : le partage de connaissances tacites entre individus à travers l'expérience commune, l'observation, l'imitation et la pratique partagée. Ce mode ne passe pas nécessairement par le langage formel : un apprenti qui observe et imite un maître artisan acquiert des connaissances tacites sans que celles-ci soient explicitement

verbalisées. La Socialisation est le mode de création des connaissances le plus fondamental et le plus ancien, mais aussi le plus coûteux en temps et en interactions : il requiert une co-présence physique ou au moins une interaction intensive entre les porteurs et les destinataires des connaissances. Dans les organisations dispersées géographiquement ou dont les équipes changent fréquemment, ce mode de conversion est difficile à maintenir et constitue souvent un point de fragilité dans le processus de renouvellement des connaissances.

Le deuxième mode est l'**Externalisation** (tacite vers explicite) : l'articulation de connaissances tacites en formes explicites transmissibles, à travers des métaphores, des analogies, des concepts, des hypothèses ou des modèles. Ce mode est le plus décisif pour le renouvellement organisationnel des connaissances, car il permet de rendre explicites et transmissibles des connaissances qui étaient jusque-là confinées dans les individus ou dans les pratiques collectives implicites. L'Externalisation est facilitée par les processus de dialogue, les communautés de pratique et les espaces de réflexion collective qui donnent aux membres de l'organisation les occasions et les outils pour articuler leur savoir-faire tacite. Dans les EPAs algériennes, ce mode de conversion est souvent insuffisamment développé en raison de la prédominance d'une culture hiérarchique qui valorise davantage l'application des procédures existantes que la verbalisation et le questionnement du savoir-faire collectif.

Le troisième mode est la **Combinaison** (explicite vers explicite) : la combinaison de différents corps de connaissances explicites pour créer de nouvelles connaissances explicites plus complètes ou plus intégrées. Ce mode s'opère à travers des échanges de documents, des réunions formelles, des bases de données partagées et des communications électroniques. C'est le mode le plus facilement opérationnalisable par les technologies de l'information et de la communication, et celui qui bénéficie le plus directement des investissements dans les systèmes d'information organisationnels. Nonaka et Takeuchi (1995) soulignent néanmoins que la Combinaison, bien qu'importante, ne suffit pas à elle seule à créer de nouvelles connaissances organisationnelles substantielles : elle permet de recombiner et de réorganiser les connaissances existantes, mais elle ne génère pas de véritables innovations qui enrichissent le stock de connaissances de l'organisation.

Le quatrième mode est l'**Internalisation** (explicite vers tacite) : l'incorporation des connaissances explicites dans les routines, les compétences et le savoir-faire tacite des individus, à travers la pratique répétée et l'apprentissage par l'action. L'Internalisation constitue la contrepartie de l'Externalisation : elle transforme des connaissances codifiées et explicites en

automatismes et en intuitions pratiques qui permettent à l'individu d'agir de façon compétente sans avoir à délibérer explicitement. La documentation des pratiques, les manuels de procédures et les formations contribuent à l'Internalisation en fournissant des supports cognitifs qui guident la pratique jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment automatisée pour s'affranchir du support explicite.

1.3.2. La spirale des connaissances et les conditions organisationnelles de son déroulement

La contribution principale de Nonaka et Takeuchi (1995) n'est pas la seule identification des quatre modes de conversion, mais leur articulation dans un processus dynamique et cumulatif qu'ils désignent sous le terme de *spirale des connaissances*. Selon ce modèle, la création de connaissances organisationnelles ne résulte pas d'un seul mode de conversion mais d'une spirale qui enchaîne successivement les quatre modes à des niveaux d'agrégation croissants : de l'individu au groupe, du groupe à l'organisation, et de l'organisation à son environnement inter-organisationnel. Chaque tour de spirale produit des connaissances plus élaborées et plus organisationnellement intégrées que le tour précédent, à condition que les quatre modes de conversion s'enchaînent de façon efficace et que les conditions organisationnelles nécessaires à leur déroulement soient réunies.

Ces conditions organisationnelles sont au nombre de cinq selon Nonaka et Takeuchi (1995). L'*intention* organisationnelle désigne la vision stratégique qui oriente la création des connaissances vers les objectifs de l'organisation. L'*autonomie* désigne le degré de liberté accordé aux individus et aux équipes pour explorer de nouvelles idées et de nouvelles combinaisons de connaissances. La *fluctuation et le chaos créatif* désignent les perturbations délibérément introduites dans les routines organisationnelles pour stimuler la réflexion critique et le questionnement des pratiques établies. La *redondance* désigne le partage intentionnel d'informations au-delà des besoins fonctionnels immédiats, qui permet aux membres de l'organisation de comprendre le sens de leurs contributions individuelles dans le contexte plus large. Enfin, la *variété requise* désigne la diversité cognitive interne nécessaire pour que l'organisation puisse faire face à la complexité et à la variété de son environnement.

L'examen de ces cinq conditions à la lumière du contexte organisationnel des EPAs algériennes révèle des déficits potentiellement importants. L'autonomie est structurellement limitée par la culture hiérarchique et les contraintes institutionnelles qui réduisent la marge de manœuvre des managers intermédiaires. La fluctuation et le chaos créatif sont activement évités par des

organisations qui privilégient la stabilité et la prévisibilité. La redondance informationnelle est freinée par les systèmes d'information insuffisamment développés et les cultures du secret. La variété requise est compromise par l'homogénéité des profils des équipes dirigeantes. Ces déficits structurels dans les conditions d'opérationnalisation du modèle SECI constituent autant de facteurs qui ralentissent ou bloquent le renouvellement des connaissances, indépendamment même des biais cognitifs des dirigeants.

1.3.3. Critiques et enrichissements du modèle SECI

Malgré son influence considérable, le modèle SECI a fait l'objet de critiques importantes qui méritent d'être examinées pour préciser son utilisation dans le cadre de la présente thèse. Gourlay (2006), dans une revue critique publiée dans *Journal of Management Studies*, identifie trois limites conceptuelles principales. Premièrement, la distinction entre connaissances tacites et explicites est présentée dans le modèle SECI comme plus nette et plus opérationnelle qu'elle ne l'est en réalité : de nombreuses connaissances sont partiellement tacites et partiellement explicites, et la notion même de conversion d'un type à l'autre mérite d'être questionnée (peut-on vraiment transformer de la connaissance tacite en connaissance explicite, ou crée-t-on plutôt une représentation explicite imparfaite d'une connaissance qui reste fondamentalement tacite ?). Deuxièmement, le modèle reste principalement descriptif et peu prescriptif : il identifie les types de conversion sans préciser comment les managers peuvent délibérément les induire dans leurs organisations. Troisièmement, il accorde une place insuffisante aux facteurs de pouvoir et d'intérêt dans les processus de création et de partage des connaissances, traitant le renouvellement des connaissances comme un processus naturellement collaboratif alors qu'il est souvent traversé par des conflits d'intérêts.

Takeuchi (1998) lui-même a partiellement répondu à ces critiques en proposant des développements du modèle qui intègrent davantage les dimensions contextuelles et relationnelles de la création des connaissances. Von Krogh, Nonaka et Rechsteiner (2012) ont enrichi le modèle en introduisant le concept de *ba* (terme japonais désignant un espace de partage des connaissances) pour mieux rendre compte des conditions contextuelles spécifiques qui facilitent ou entravent chacun des quatre modes de conversion. Ces enrichissements successifs ont contribué à rendre le modèle SECI plus opérationnel pour l'analyse des pratiques de management des connaissances dans des organisations réelles, tout en maintenant son architecture conceptuelle de base.

Pour la présente thèse, le modèle SECI est mobilisé dans sa version enrichie, comme cadre analytique permettant d'identifier les modes de conversion des connaissances qui sont bloqués ou ralentis dans le contexte de l'ENIE, et d'articuler ces blocages avec les biais cognitifs identifiés dans les entretiens. La Section 2 examine le cadre théorique complémentaire de l'apprentissage organisationnel, développé principalement par Argyris et Schön (1978), qui fournit des outils analytiques supplémentaires pour comprendre les pathologies qui entravent le renouvellement des connaissances dans les organisations.

Tableau 2.1. Le modèle SECI : quatre modes de conversion, conditions et obstacles dans le contexte des EPAs algériennes

Mode de conversion	Mécanisme de création des connaissances	Conditions organisationnelles favorables	Obstacles spécifiques dans les EPAs algériennes
Socialisation (Tacite → Tacite)	Partage de connaissances tacites par l'expérience commune, l'observation et la pratique partagée.	Co-présence physique ; relations de confiance ; temps suffisant pour l'interaction informelle ; mobilité interne des porteurs de connaissances.	Instabilité des équipes dirigeantes ; turnover managérial élevé ; cloisonnement des unités ; absence de dispositifs de compagnonnage systématiques.
Externalisation (Tacite → Explicite)	Articulation des connaissances tacites en métaphores, analogies, concepts et modèles partagés.	Culture du dialogue ; communautés de pratique ; espaces de réflexion collective ; tolérance à l'ambiguïté et à l'exploration.	Culture hiérarchique valorisant l'application plutôt que le questionnement ; risque associé à l'expression de doutes ou d'alternatives aux pratiques établies.
Combinaison (Explicite → Explicite)	Recombinaison de connaissances explicites en systèmes plus complexes, par l'échange, la réunion et le traitement de documents.	Systèmes d'information développés ; réunions de coordination régulières ; bases de connaissances partagées ; accès aux ressources documentaires.	Faiblesse des systèmes d'information ; accès limité aux benchmarks sectoriels ; isolation des marchés et des réseaux d'information internationaux.
Internalisation (Explicite → Tacite)	Incorporation des connaissances explicites dans les routines et le savoir-faire tacite, par la pratique répétée et l'apprentissage par l'action.	Formation continue ; expérimentation organisationnelle ; rotation des postes ; espaces d'erreur toléré et analysé.	Formation insuffisante ; résistance à l'expérimentation en raison des risques perçus ; valorisation de la conformité aux procédures établies plutôt que de l'apprentissage adaptatif.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Nonaka & Takeuchi (1995) et Von Krogh et al. (2000).

SECTION 2 : L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL : THÉORIES, MÉCANISMES ET PATHOLOGIES

L'apprentissage organisationnel constitue le processus par lequel les connaissances créées et converties selon le modèle SECI s'inscrivent durablement dans les comportements, les routines et les structures de l'organisation, transformant sa capacité d'action future. Fiol et Lyles (1985, p. 803), dans l'article fondateur qui a posé les bases théoriques du champ, définissent l'apprentissage organisationnel comme *« le processus d'amélioration des actions par une meilleure connaissance et compréhension »*. Cette définition minimale met en évidence le lien constitutif entre apprentissage et action : l'apprentissage n'est pas simplement l'acquisition de connaissances abstraites mais leur transformation en capacités d'action améliorées. Huber (1991), dans une revue systématique du champ publiée dans *Organization Science*, précise que l'apprentissage organisationnel se produit lorsqu'une entité, par le traitement de l'information, élargit le répertoire de ses comportements potentiels. Senge (1990), dans *La Cinquième Discipline*, a popularisé la notion d'*organisation apprenante* (*learning organization*) comme idéal organisationnel vers lequel les entreprises devraient tendre pour maintenir leur compétitivité dans un environnement en transformation rapide. Ces cadres théoriques convergents fournissent le contexte dans lequel s'inscrit l'analyse du renouvellement des connaissances à l'ENIE.

2.1. Les fondements théoriques de l'apprentissage organisationnel

Le champ de l'apprentissage organisationnel est traversé par plusieurs courants théoriques distincts qui abordent le phénomène depuis des perspectives différentes. Une revue sélective de ces courants est indispensable pour comprendre comment l'apprentissage organisationnel peut être bloqué par les biais cognitifs des décideurs.

2.1.1. L'apprentissage comportemental : la perspective béhavioriste

La première perspective sur l'apprentissage organisationnel trouve ses racines dans la psychologie béhavioriste et dans la théorie de la firme de Cyert et March (1963). Dans cette perspective, l'apprentissage organisationnel est conceptualisé comme une adaptation des comportements collectifs en réponse aux résultats observés : l'organisation apprend en modifiant ses routines et ses procédures sur la base du feedback que lui fournissent les conséquences de ses actions passées. March et Simon (1958), Cyert et March (1963) et March (1991) ont progressivement développé cette conception, en montrant comment les

organisations adaptent leurs niveaux d'aspiration, leurs routines de recherche et leurs règles de décision en fonction de l'écart entre leurs performances réalisées et leurs niveaux d'aspiration.

March (1991), dans son article *« Exploration and Exploitation in Organizational Learning »*, publié dans *Organization Science*, a introduit la distinction désormais classique entre l'*exploitation* (perfectionnement et extension des connaissances et des compétences existantes) et l'*exploration* (recherche de nouvelles alternatives, expérimentation, prise de risques). Cette tension entre exploitation et exploration constitue l'un des défis fondamentaux de l'apprentissage organisationnel : les organisations qui se focalisent excessivement sur l'exploitation accumulent de l'efficacité à court terme mais perdent leur capacité d'adaptation à long terme (*competency trap*, Levitt & March, 1988), tandis que celles qui se dispersent dans l'exploration au détriment de l'exploitation n'atteignent jamais la maîtrise suffisante pour bénéficier de leurs apprentissages. Gupta, Smith et Shalley (2006), dans une revue empirique publiée dans *Academy of Management Journal*, confirment empiriquement que l'équilibre entre exploitation et exploration est une condition nécessaire de la performance organisationnelle durable, en documentant que les entreprises qui parviennent à maintenir cet équilibre (les organisations dites *ambidextres*, O'Reilly & Tushman, 2004) présentent des niveaux de performance supérieurs sur le long terme.

Dans le contexte de l'ENIE, le déséquilibre entre exploitation et exploration constitue une dimension analytique importante. Une organisation dont les dirigeants sont affectés par l'ancrage historique et le biais de statu quo tendra à surpondérer l'exploitation (reproduction des pratiques passées qui ont fonctionné dans le contexte de l'économie planifiée) au détriment de l'exploration (développement de nouvelles compétences technologiques et commerciales nécessaires dans le contexte concurrentiel contemporain). Ce déséquilibre, s'il est suffisamment persistant, peut conduire à la *myopie d'apprentissage* décrite par Levinthal et March : *« Les organisations tendent à s'engager dans trop peu d'exploration et trop d'exploitation. Cette tendance vers l'exploitation des compétences existantes conduit à une focalisation myopique sur les rendements à court terme au détriment de l'adaptabilité à long terme. » (Levinthal & March, 1993, p. 97)*

2.1.2. L'apprentissage cognitif : la perspective des théories de l'action

La deuxième perspective sur l'apprentissage organisationnel, développée principalement par Argyris et Schön (1978, 1996), Schön (1983) et Kim (1993), adopte une conception cognitive

du phénomène : l'apprentissage organisationnel résulte non pas de simples modifications comportementales mais d'une transformation des modèles mentaux et des théories d'action qui guident les comportements. Cette distinction est fondamentale : des organisations peuvent modifier leurs comportements (adaptation comportementale) sans changer les représentations qui les sous-tendent, produisant ce qu'Argyris et Schön (1978) appellent l'*apprentissage en simple boucle*. Le véritable apprentissage organisationnel requiert une transformation plus profonde des représentations elles-mêmes : l'*apprentissage en double boucle*. Cette distinction, qui constitue le cœur de la contribution d'Argyris et Schön, est examinée en détail dans la sous-section 2.2.

Kim (1993), dans son modèle de l'apprentissage organisationnel publié dans *Sloan Management Review*, propose une conceptualisation qui articule l'apprentissage individuel et l'apprentissage organisationnel à travers le concept de *modèles mentaux partagés*. Pour Kim (1993), l'apprentissage organisationnel ne se réduit pas à la somme des apprentissages individuels des membres de l'organisation : il implique l'intégration des apprentissages individuels dans des modèles mentaux collectivement partagés qui orientent les actions et les décisions au niveau organisationnel. Ce processus d'intégration est précisément ce que les biais cognitifs des décideurs peuvent bloquer : lorsque les dirigeants résistent à la révision de leurs modèles mentaux individuels (en raison de l'ancrage, du biais de confirmation ou de l'excès de confiance), ils bloquent également la transformation des modèles mentaux collectifs de l'organisation.

Senge (1990), dans sa conceptualisation de l'organisation apprenante, identifie cinq *disciplines* nécessaires à un apprentissage organisationnel authentique : la maîtrise personnelle (développement des capacités individuelles), les modèles mentaux (prise de conscience et questionnement des représentations implicites), la vision partagée (construction d'objectifs collectifs attractifs), l'apprentissage en équipe (développement des capacités de délibération collective) et la pensée systémique (compréhension des interdépendances et des boucles de rétroaction). Cette dernière discipline, présentée par Senge comme la *cinquième discipline* qui intègre et enrichit les quatre autres, est directement liée à la lutte contre la myopie cognitive des décideurs : sans une compréhension systémique des dynamiques de leur organisation et de leur environnement, les managers restent prisonniers de représentations simplifiées qui constituent précisément le terrain d'élection des biais cognitifs.

2.1.3. L'apprentissage social et situé : la perspective des communautés de pratique

La troisième perspective sur l'apprentissage organisationnel, développée principalement par Lave et Wenger (1991), Brown et Duguid (1991) et Wenger (1998), met l'accent sur les dimensions sociales et situées de l'apprentissage. Selon cette perspective, l'apprentissage ne se produit pas dans l'isolation des individus mais dans les interactions sociales contextualisées, au sein de *communautés de pratique* : des groupes de personnes qui partagent une préoccupation ou une passion pour une activité et qui approfondissent leur maîtrise et leurs connaissances de cette activité par une interaction régulière (Wenger, McDermott & Snyder, 2002, p. 4). Cette conception sociale de l'apprentissage est confirmée par Lave et Wenger (1991), qui montrent que les nouveaux membres d'une communauté acquièrent ses pratiques à travers une *participation périphérique légitime* progressive : ils commencent par observer et assister à la périphérie de la pratique communautaire, et s'en rapprochent graduellement jusqu'à en devenir des membres à part entière.

Brown et Duguid (1991), dans leur article fondateur sur les communautés de pratique et l'apprentissage organisationnel publié dans *Organization Science*, montrent que le travail réel dans les organisations se déroule dans des communautés de pratique informelles qui développent leurs propres répertoires de connaissances et leurs propres façons de résoudre les problèmes, souvent très différents des pratiques officielles décrites dans les procédures formelles. Cette découverte a des implications importantes pour la compréhension du renouvellement des connaissances : dans les organisations où les communautés de pratique sont actives et innovantes, les connaissances se renouvellent de façon continue et distribuée, souvent indépendamment des initiatives formelles de la direction. Dans les organisations où ces communautés sont peu développées ou réprimées par la culture hiérarchique, le renouvellement dépend entièrement des initiatives formelles, qui sont elles-mêmes soumises aux biais cognitifs des dirigeants.

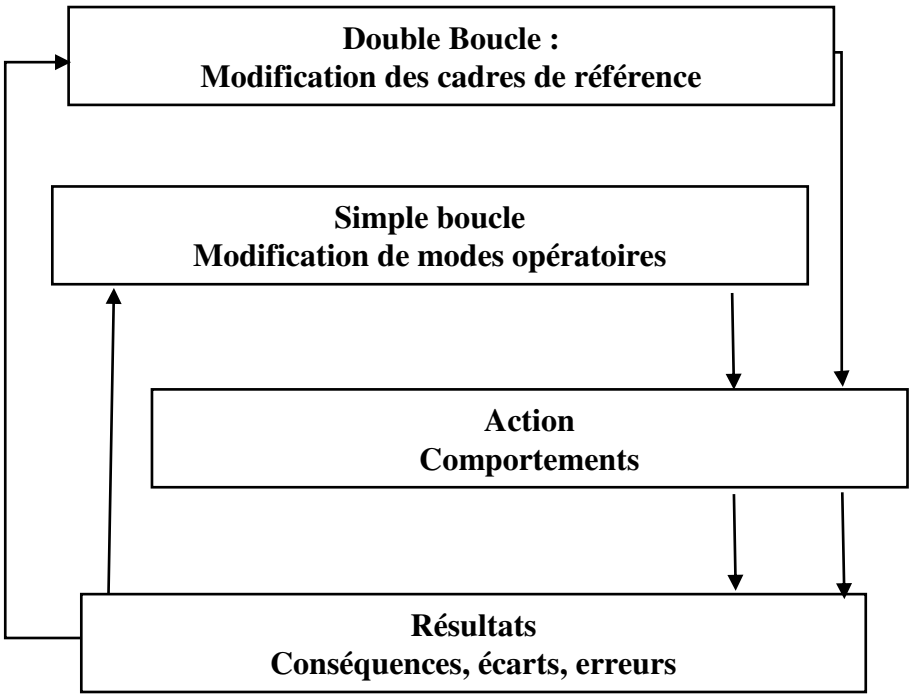
Orlikowski (2002), dans sa conceptualisation de l'*knowing in practice*, pousse encore plus loin la perspective sociale en soutenant que les connaissances organisationnelles ne résident pas dans les individus, les artefacts ou les structures mais dans la pratique elle-même : les connaissances sont des accomplissements situés et temporels, réalisés dans et à travers l'action collective quotidienne. Cette conception pratique de la connaissance implique que le renouvellement des connaissances ne peut s'opérer que par une transformation des pratiques collectives effectives, et non par la seule modification des procédures formelles ou des discours

managériaux. Dans les EPAs algériennes, où l'écart entre les pratiques officielles et les pratiques effectives est souvent substantiel (comme le suggèrent les travaux de Feldman & Pentland, 2003, sur la dualité des routines), cette dimension est analytiquement décisive.

2.2. La distinction simple boucle / double boucle d'Argyris et Schön

La contribution théorique la plus influente et la plus directement pertinente pour la présente thèse est celle d'Argyris et Schön (1978), qui ont proposé la distinction entre l'apprentissage en simple boucle et l'apprentissage en double boucle dans leur ouvrage fondateur *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Cette distinction, reprise et affinée dans des travaux ultérieurs (Argyris & Schön, 1996 ; Argyris, 1990, 1993 ; Schön, 1983), est devenue le cadre de référence central de la littérature sur les pathologies de l'apprentissage organisationnel et constitue le socle sur lequel est construit le modèle intégrateur proposé dans la Section 5 du présent chapitre.

Figure 2.2. La roue de l'apprentissage en double boucle d'Argyris et Schön



Source: Argyris, C., & Schön, D. A. (1978, P 91).

2.2.1. Les théories en usage et les théories professées : fondements conceptuels

La distinction entre apprentissage en simple boucle et apprentissage en double boucle repose sur une conceptualisation préalable du comportement organisationnel que Argyris et Schön (1978) développent à travers la distinction entre *théories professées* (*espoused theories*) et

théories en usage (*theories-in-use*). Les théories professées sont les croyances et les valeurs que les membres d'une organisation déclarent adopter lorsqu'on leur demande d'expliquer leur comportement : ce sont les rationalisations officielles de leurs actions, les principes qu'ils invoquent pour justifier leurs décisions. Les théories en usage sont les programmes cognitifs effectifs qui guident réellement leurs comportements dans la pratique : souvent implicites et difficiles à articuler, elles se manifestent dans les patterns réguliers des comportements observables plutôt que dans les déclarations de principe.

Argyris et Schön (1978) soulignent que l'écart entre théories professées et théories en usage est quasi universel dans les organisations, et qu'il est généralement nié par les acteurs eux-mêmes. Argyris (1990, 1993) a consacré une part importante de ses travaux ultérieurs à documenter cet écart dans des organisations variées (cabinets de conseil, hôpitaux, firmes industrielles) et à analyser les mécanismes qui le maintiennent. Ses résultats, convergents avec ceux de nombreux autres chercheurs (Edmondson, 1999 ; Edmondson, Bohmer & Pisano, 2001 ; Tucker, Edmondson & Spear, 2002 ; Nembhard & Edmondson, 2006), montrent que les organisations développent des *routines défensives* qui protègent leurs membres des situations d'embarras ou de menace potentiels en rendant les théories en usage indiscutables et en limitant ainsi toute possibilité d'apprentissage authentique. Edmondson (1999), dans son étude longitudinale de 51 équipes de travail publiée dans *Administrative Science Quarterly*, confirme que la sécurité psychologique (*psychological safety*) constitue une condition nécessaire à l'apprentissage en équipe, et que son absence produit précisément les routines défensives décrites par Argyris.

Argyris et Schön (1978) formulent l'essence de cette tension dans une formule synthétique : *« Lorsque l'erreur détectée et corrigée permet à l'organisation de poursuivre ses politiques actuelles ou d'atteindre ses objectifs actuels, ce processus de détection et de correction d'erreur constitue un apprentissage en simple boucle. Lorsque l'erreur est détectée et corrigée de façons qui impliquent la modification des normes, des politiques et des objectifs fondamentaux d'une organisation, ce processus constitue un apprentissage en double boucle. » (Argyris & Schön, 1978, p. 11).*

2.2.2. L'apprentissage en simple boucle : adaptation sans remise en question

L'apprentissage en simple boucle désigne le processus par lequel une organisation détecte et corrige les erreurs dans l'atteinte de ses objectifs sans remettre en question les valeurs, les normes et les stratégies fondamentales qui définissent ces objectifs. Ce mode d'apprentissage

opère à l'intérieur d'un cadre de référence donné et ne modifie pas ce cadre lui-même : il améliore l'efficacité de l'organisation dans la poursuite de ses objectifs actuels, mais ne remet pas en question la pertinence de ces objectifs ni la validité des représentations sur lesquelles ils reposent.

Argyris et Schön (1978) illustrent la différence entre les deux types d'apprentissage par la métaphore du thermostat : un thermostat qui détecte que la température de la pièce est trop basse et allume le chauffage pratique un apprentissage en simple boucle ; il adapte son comportement pour atteindre l'objectif fixé (une température donnée) sans jamais questionner si cet objectif est le bon. Un thermostat capable de questionner si la température fixée est appropriée compte tenu des conditions actuelles et de la modifier si nécessaire pratiquerait un apprentissage en double boucle. Bien que la métaphore soit volontairement simplifiée, elle illustre efficacement la différence entre l'adaptation à l'intérieur d'un cadre de référence (simple boucle) et la modification du cadre de référence lui-même (double boucle).

L'apprentissage en simple boucle n'est pas dénué de valeur : il permet aux organisations d'améliorer progressivement leurs performances dans des environnements stables et prévisibles. Zollo et Winter (2002), dans leur analyse des capacités dynamiques publiée dans *Strategic Management Journal*, montrent que les mécanismes d'apprentissage en simple boucle (accumulation d'expérience, codification des meilleures pratiques, partage des connaissances) contribuent significativement à l'amélioration des routines organisationnelles et à la réduction des coûts de transaction internes. Winter (2003) confirme, dans sa taxonomie des capacités organisationnelles, que les capacités opérationnelles fondées sur l'apprentissage en simple boucle constituent la base nécessaire sur laquelle les capacités dynamiques d'ordre supérieur (apprentissage en double boucle) peuvent se développer. Toutefois, lorsque l'environnement se transforme substantiellement, l'apprentissage en simple boucle devient insuffisant, voire contre-productif, car il améliore l'efficacité dans la poursuite d'objectifs devenus inadaptés.

2.2.3. L'apprentissage en double boucle : remise en question des fondements

L'apprentissage en double boucle désigne le processus par lequel une organisation remet en question les valeurs, les normes et les stratégies fondamentales qui définissent ses objectifs et ses pratiques, et les modifie lorsqu'elles s'avèrent inadaptées à l'environnement. Ce mode d'apprentissage opère au niveau des présupposés fondamentaux (*governing variables* dans la terminologie d'Argyris et Schön) qui conditionnent les comportements organisationnels et qui

constituent le cadre de référence à l'intérieur duquel l'apprentissage en simple boucle se déroule. L'apprentissage en double boucle est qualitativement différent de l'apprentissage en simple boucle : il ne s'agit pas d'améliorer l'efficacité dans la poursuite des objectifs existants mais de questionner la pertinence de ces objectifs et de les modifier si nécessaire.

L'apprentissage en double boucle est beaucoup plus difficile à réaliser que l'apprentissage en simple boucle, pour plusieurs raisons convergentes documentées par la littérature. Premièrement, il requiert une capacité de remise en question des croyances fondamentales qui constituent l'identité cognitive des décideurs : remettre en question les objectifs et les valeurs fondamentaux d'une organisation, c'est potentiellement remettre en question la légitimité des décisions et des choix passés de ses dirigeants, ce qui constitue une menace identitaire intense. Argyris (1990, p. 13) souligne que *« les gens créent des routines défensives pour se protéger contre l'embarras et la menace que représente l'apprentissage en double boucle »*. Deuxièmement, il requiert un niveau de sécurité psychologique collective (Edmondson, 1999 ; Edmondson & Lei, 2014) qui permet l'expression de points de vue dissidents et la remise en question publique des pratiques établies, sans risque de sanction sociale. Troisièmement, il requiert des mécanismes organisationnels spécifiques qui forcent la délibération au niveau des présupposés fondamentaux, et non seulement au niveau des pratiques dérivées.

Schön (1983), dans son analyse du praticien réflexif (*reflective practitioner*), a montré que l'apprentissage en double boucle s'opère à travers un processus de *réflexion dans l'action* (*reflection-in-action*) : le professionnel qui rencontre une situation problématique qu'il ne peut pas résoudre avec ses schèmes habituels est conduit à réinterroger les fondements de ces schèmes et à construire de nouvelles représentations mieux adaptées à la situation. Ce processus de réflexion dans l'action est distinct de la simple application de théories établies (*technical rationality*) : il implique une forme d'improvisation créative fondée sur une interaction continue entre l'action et la réflexion sur l'action. Dans les organisations, ce processus est facilité par les espaces de délibération collective qui donnent aux membres l'occasion et la légitimité de questionner leurs pratiques habituelles. Edmondson, Bohmer et Pisano (2001), dans leur étude de l'adoption d'une nouvelle technologie chirurgicale dans seize hôpitaux publiée dans *Administrative Science Quarterly*, confirment empiriquement que les équipes dont le responsable crée un environnement psychologiquement sûr et encadre le processus comme un apprentissage collectif réussissent mieux à intégrer de nouvelles pratiques que celles dont le responsable présente la tâche comme une simple exécution.

2.3. Les routines défensives et les pathologies de l'apprentissage

Les routines défensives constituent le concept central par lequel Argyris (1990, 1993) explique pourquoi l'apprentissage en double boucle est si difficile à réaliser dans les organisations réelles. Elles désignent l'ensemble des comportements, des politiques et des pratiques qui protègent les individus et les organisations contre l'embarras et la menace potentiels associés à la remise en question des théories en usage, mais qui bloquent simultanément l'apprentissage authentique. Le terme *routines* souligne leur caractère automatique et habituel : les routines défensives ne sont pas délibérément conçues pour bloquer l'apprentissage, elles résultent de l'accumulation d'interactions sociales qui ont progressivement institutionnalisé des comportements d'évitement des situations d'apprentissage difficiles.

2.3.1. Les mécanismes des routines défensives

Argyris (1990, p. 25) définit les routines défensives comme *« toute politique ou action qui évite aux acteurs organisationnels de connaître l'embarras ou la menace, ou qui empêche d'en découvrir et d'en corriger les causes »*. Il identifie plusieurs mécanismes caractéristiques par lesquels les routines défensives opèrent dans les organisations. Le premier est le **double discours** (*double-bind*) : les organisations envoient simultanément des messages contradictoires (« soyez créatifs et prenez des risques, mais ne faites pas d'erreurs ») qui rendent impossible tout comportement cohérent et bloquent la clarification publique de la contradiction. Argyris (1993), Nembhard et Edmondson (2006) et Tourish (2013) ont documenté ce phénomène dans des contextes organisationnels variés.

Le deuxième mécanisme est le **jeu de la gentillesse** (*nice*) : les membres de l'organisation évitent de mentionner les problèmes dont ils perçoivent qu'ils pourraient être embarrassants pour leurs collègues ou leurs supérieurs, créant une atmosphère de fausse harmonie qui empêche la discussion des problèmes réels. Morrison et Milliken (2000), dans leur conceptualisation du silence organisationnel, montrent que ce phénomène est systématique dans les organisations hiérarchiques et constitue l'un des principaux obstacles à la remontée d'informations négatives vers les décideurs. Detert et Edmondson (2011), dans une étude publiée dans *Administrative Science Quarterly*, confirment que les schèmes implicites d'auto-censure des membres de l'organisation (*implicit voice theories*) produisent un silence systématique sur les problèmes perçus comme risqués à évoquer, indépendamment des intentions formelles de la direction de favoriser l'expression des points de vue.

Le troisième mécanisme est le **camouflage des routines défensives elles-mêmes** : non seulement les problèmes réels sont dissimulés, mais leur dissimulation est elle-même dissimulée. Argyris (1990) désigne ce phénomène par le terme de *meta-défense* : l'organisation développe des routines pour gérer les routines défensives primaires, rendant ainsi le système doublement opaque et résistant à l'examen critique. Schein (1985, 1990) confirme ce mécanisme dans son analyse de la culture organisationnelle comme système de protection des hypothèses de base contre la remise en question : les hypothèses fondamentales sont non seulement non questionnées mais activement protégées contre toute mise à l'épreuve, par des mécanismes culturels qui rendent leur questionnement socialement risqué.

2.3.2. Les pathologies de l'apprentissage organisationnel

Au-delà des routines défensives d'Argyris, la littérature identifie plusieurs autres pathologies de l'apprentissage organisationnel qui constituent des obstacles structurels au renouvellement des connaissances. Ces pathologies sont particulièrement pertinentes pour l'analyse du cas de l'ENIE, dont le contexte institutionnel (EPA à gouvernance politisée, culture hiérarchique, pression sociale à l'affichage optimiste) crée des conditions propices à leur développement.

La première pathologie est la **myopie organisationnelle**, conceptualisée par Levinthal et March (1993) et confirmée empiriquement par de nombreux travaux ultérieurs (Ocasio, 1997 ; Yadav, Prabhu & Chandy, 2007 ; Eggers & Kaplan, 2013). Elle désigne la tendance des organisations à accorder une attention disproportionnée aux signaux à court terme, aux problèmes proches géographiquement et organisationnellement, et aux domaines de compétence établis, au détriment des tendances à long terme, des développements périphériques et des domaines émergents. Eggers et Kaplan (2013), dans une étude longitudinale de l'industrie des télécommunications publiée dans *Administrative Science Quarterly*, montrent que les entreprises dont les PDG accordent une attention cognitive (mesurée par l'analyse des lettres aux actionnaires) aux nouvelles technologies internet réagissent plus rapidement et plus efficacement aux disruptions technologiques que celles dont les PDG ignorent ou minimisent ces signaux. Ce résultat confirme que l'attention cognitive des dirigeants constitue un déterminant significatif de la capacité d'adaptation organisationnelle.

La deuxième pathologie est la **superstition organisationnelle**, décrite par Levitt et March (1988, p. 325) comme la situation dans laquelle *« les inférences comportementales d'une expérience sont faites sur la base de connections causales entre les actions et les résultats, mais*

les connexions supposées sont incorrectes ». Les organisations apprennent de fausses leçons de leur expérience lorsqu'elles établissent des relations causales inexactes entre leurs pratiques et leurs résultats, généralement parce que l'attribution causale est brouillée par l'ambiguïté, le délai ou la multiplicité des facteurs en jeu. March, Sproull et Tamuz (1991), dans leur étude de l'apprentissage organisationnel à partir des accidents, montrent que les organisations tirent des leçons erronées de leurs expériences difficiles lorsque la rareté des événements rend toute inférence statistique fiable impossible. Haunschild et Sullivan (2002), dans une étude du secteur aérien, confirment empiriquement que les organisations apprennent effectivement de leurs erreurs, mais que la qualité des leçons tirées dépend de la complexité des accidents : les accidents complexes (dont les causes sont multiples et diffuses) génèrent des leçons moins précises et moins transférables que les accidents simples (dont les causes sont clairement identifiables).

La troisième pathologie est l'**amnésie organisationnelle**, décrite par Argote (1999) et confirmée empiriquement par de nombreuses études (Argote & Epple, 1990 ; Argote, Beckman & Epple, 1990 ; Argote, McEvily & Reagans, 2003). Elle désigne la perte de connaissances organisationnelles acquises, résultant du turnover du personnel, de l'absence de mécanismes de codification et de transmission des connaissances tacites, ou de la dissolution des communautés de pratique dans lesquelles ces connaissances étaient incarnées. Argote et Epple (1990), dans une étude longitudinale de la productivité dans l'industrie de la construction aéronautique, montrent que les organisations perdent une partie significative de leur expérience accumulée lorsque le personnel change, réduisant leur position sur la courbe d'apprentissage. Dans les EPAs algériennes, où le turnover des équipes dirigeantes est fréquent et parfois lié à des changements politiques, ce risque d'amnésie organisationnelle est particulièrement prononcé.

La quatrième pathologie est ce que Senge (1990) appelle le **transfert de responsabilité**, une forme de réponse aux problèmes qui délègue leur résolution à un système externe (consultant, procédure, technologie) sans développer les capacités internes nécessaires pour les traiter directement. Ce mécanisme, bien que potentiellement utile à court terme, crée une dépendance structurelle vis-à-vis du système externe et atrophie les capacités d'apprentissage interne. Prahalad et Hamel (1990), dans leur article fondateur sur les compétences clés publié dans *Harvard Business Review*, avaient alerté contre cette pathologie dans le contexte de l'externalisation stratégique : les entreprises qui externalisent des activités perçues comme non

essentielles risquent de perdre les connaissances et les compétences qui constituent précisément les fondements de leurs avantages compétitifs futurs.

2.3.3. Les routines défensives dans les EPAs algériennes : analyse contextuelle

L'analyse des routines défensives et des pathologies de l'apprentissage dans le contexte spécifique des EPAs algériennes révèle une configuration particulièrement propice à leur développement et à leur persistance. Plusieurs facteurs institutionnels et organisationnels spécifiques à ce contexte amplifient les mécanismes généraux identifiés dans la littérature.

Le premier facteur est la **pression politique à l'affichage optimiste**. Les dirigeants des EPAs algériennes opèrent sous une pression institutionnelle forte pour afficher des perspectives optimistes sur leurs organisations, en raison des enjeux politiques et sociaux associés à leurs performances (maintien de l'emploi, légitimité du secteur public industriel, crédibilité des politiques industrielles nationales). Cette pression à l'optimisme institutionnel amplifie directement les routines défensives en rendant socialement et politiquement coûteuse l'expression publique de difficultés ou de doutes sur la stratégie organisationnelle. DiMaggio et Powell (1983), dans leur théorie de l'isomorphisme institutionnel, avaient prédit ce type de conformité de façade aux attentes institutionnelles, même lorsque les acteurs ont des doutes privés sur leur fondement. Suchman (1995), dans son analyse de la légitimité organisationnelle, confirme que les organisations soumises à des pressions institutionnelles fortes développent des stratégies discursives de gestion de leur image qui peuvent diverger substantiellement de leur réalité opérationnelle.

Le deuxième facteur est la **culture de la déférence hiérarchique**. Les structures hiérarchiques des EPAs algériennes, héritées de la culture administrative de la planification centralisée, créent des normes implicites de déférence à l'autorité qui renforcent les mécanismes d'auto-censure et de silence organisationnel décrits par Morrison et Milliken (2000) et Detert et Edmondson (2011). Dans ces organisations, la remise en question publique des orientations stratégiques de la direction n'est pas perçue comme une contribution légitime à l'amélioration de la performance mais comme une forme de déloyauté ou d'incompétence. Hofstede (1980, 2001), dans ses études comparatives sur les cultures nationales et organisationnelles, a documenté que les cultures à forte distance hiérarchique (*power distance*) présentent précisément les caractéristiques qui favorisent le développement des routines défensives décrites par Argyris : conformisme, évitement du conflit, déférence à l'autorité et résistance à l'expression de doutes

envers les supérieurs. Le contexte algérien, caractérisé par une forte distance hiérarchique culturelle (Hofstede, 1980), constitue de ce point de vue un terrain particulièrement fertile pour les routines défensives organisationnelles.

Le troisième facteur est l'**absence de mécanismes institutionnels de correction des erreurs**. Dans les entreprises privées cotées, les marchés de capitaux et le marché du contrôle des entreprises fournissent des mécanismes de correction des erreurs stratégiques qui peuvent contourner ou remplacer les mécanismes internes d'apprentissage organisationnel défaillants : une stratégie clairement sous-performante se traduit par une pression externe (baisse du cours boursier, activisme des actionnaires, menace d'OPA hostile) qui oblige les dirigeants à réviser leurs orientations. Dans les EPAs, ces mécanismes de correction externe font défaut : la propriété publique et les garanties implicites de l'État soustraient ces organisations aux pressions de marché qui forceraient normalement l'apprentissage adaptatif. Jensen (1993), dans son analyse critique des défaillances de la gouvernance des grandes entreprises publiée dans *Journal of Finance*, avait alerté sur les conséquences de cette absence de discipline de marché pour la qualité des décisions managériales. Fama et Jensen (1983), Shleifer et Vishny (1997) et La Porta et al. (1999) confirment, dans plusieurs études comparatives, que la faiblesse des mécanismes de gouvernance externe est associée à des niveaux plus élevés d'agentification et de sous-performance des investissements dans les entreprises à contrôle public ou familial concentré.

L'analyse des pathologies de l'apprentissage organisationnel dans les EPAs algériennes révèle une convergence entre les mécanismes généraux identifiés dans la littérature et les caractéristiques spécifiques de ce contexte institutionnel. Les routines défensives, les pathologies d'amnésie et de myopie organisationnelles, et les mécanismes de silence organisationnel constituent les obstacles structurels au sein desquels les biais cognitifs des dirigeants opèrent et s'amplifient. La Section 3 examine les rigidités structurelles qui s'ajoutent à ces pathologies cognitives et culturelles pour former un système d'obstacles au renouvellement des connaissances dont la robustesse et la persistance ne peuvent être pleinement comprises qu'à travers une analyse multi-niveaux.

Tableau 2.2. Apprentissage en simple boucle vs double boucle : caractéristiques et obstacles dans les EPAs algériennes

Dimension	Simple boucle	Double boucle	Obstacles spécifiques aux EPAs algériennes
Objet de l'apprentissage	Amélioration de l'efficacité dans la poursuite des objectifs existants sans les remettre en question.	Remise en question et modification des objectifs, des valeurs et des stratégies fondamentales.	Pression institutionnelle à la stabilité des orientations stratégiques affichées publiquement.
Niveau d'intervention	Correction des erreurs à l'intérieur du cadre de référence existant (théories en usage).	Transformation du cadre de référence lui-même (governing variables).	Résistance culturelle et institutionnelle à la remise en question des présupposés fondamentaux hérités.
Conditions requises	Feedback précis et fiable sur les résultats ; capacité de correction technique ; routines de révision.	Sécurité psychologique collective (Edmondson, 1999) ; tolérance institutionnelle au questionnement ; délibération sur les fondements.	Faible sécurité psychologique ; culture de déférence ; pression politique à l'affichage optimiste.
Mécanismes de blocage	Ambiguïté causale ; délai du feedback ; défauts techniques.	Routines défensives (Argyris, 1990) ; silence organisationnel (Morrison & Milliken, 2000) ; double discours.	Routines défensives amplifiées par la culture hiérarchique et les enjeux institutionnels de la légitimité politique.
Résultat en cas de blocage	Accumulation de compétences inadaptées (competency trap, Levitt & March, 1988).	Persistance de stratégies fondamentales obsolètes ; incapacité de transformation radicale.	Maintien de représentations héritées du contexte planifié ; incapacité à intégrer les exigences du contexte concurrentiel.
Auteurs clés	March (1991) ; Cyert & March (1963) ; Zollo & Winter (2002) ; Argote (1999).	Argyris & Schön (1978, 1996) ; Argyris (1990, 1993) ; Schön (1983) ; Edmondson (1999).	DiMaggio & Powell (1983) ; Suchman (1995) ; Hofstede (1980) ; Jensen (1993).

Source : élaboration de l'auteur, d'après Argyris & Schön (1978), March (1991), Edmondson (1999) et DiMaggio & Powell (1983).

SECTION 3 : OBSTACLES ET RIGIDITÉS STRUCTURELLES AU RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES

Les pathologies cognitives et organisationnelles de l'apprentissage identifiées dans la Section 2 ne s'exercent jamais dans un vide structurel. Elles s'inscrivent dans des configurations institutionnelles, organisationnelles et technologiques qui peuvent les amplifier ou, à l'inverse, fournir des mécanismes partiels de correction. La présente section examine les obstacles et les rigidités structurelles qui, indépendamment même des biais cognitifs des individus, constituent des freins au renouvellement des connaissances dans les organisations. Ces obstacles sont particulièrement prononcés dans le contexte des EPAs algériennes, dont les caractéristiques institutionnelles et organisationnelles spécifiques créent une configuration d'obstacles particulièrement robuste que la Section 4 articulera explicitement avec les biais cognitifs documentés dans le Chapitre 2.

3.1. Les obstacles structurels d'origine institutionnelle

Les institutions, au sens de North (1990, p. 3), désignent *« les règles du jeu d'une société, ou plus formellement, les contraintes imposées par les hommes qui structurent les interactions humaines »*. Ces contraintes institutionnelles (règles formelles, normes informelles, mécanismes d'application) définissent les incitations et les sanctions qui orientent les comportements organisationnels et, par extension, les processus d'apprentissage et de renouvellement des connaissances. Lorsque les institutions existantes récompensent la conformité aux pratiques établies et pénalisent l'expérimentation et l'innovation, elles créent un environnement structurellement défavorable au renouvellement des connaissances, quelles que soient les intentions des décideurs individuels.

3.1.1. La dépendance de sentier institutionnelle

Le concept de *dépendance de sentier* (*path dependence*), développé initialement dans le domaine de l'économie institutionnelle par David (1985) dans son analyse célèbre du clavier QWERTY, puis formalisé théoriquement par Arthur (1989) et North (1990, 1991), désigne le phénomène par lequel les décisions passées contraignent les options disponibles dans le présent, indépendamment de la supériorité technique ou économique d'alternatives théoriquement disponibles. Les institutions, comme les technologies, présentent des effets de rendements croissants d'adoption : plus elles sont largement utilisées, plus le coût de leur abandon augmente, même lorsque des alternatives supérieures existent. Ce mécanisme d'auto-

renforcement produit des configurations institutionnelles persistantes qui résistent au changement bien au-delà de ce que leur efficacité intrinsèque justifierait.

Mahoney (2000), dans une revue comparative des théories de la dépendance de sentier publiée dans *American Journal of Sociology*, distingue quatre mécanismes distincts qui produisent la persistance institutionnelle : les rendements croissants instrumentaux (l'institution devient plus efficace à mesure qu'elle est utilisée), les rendements croissants de pouvoir (les acteurs qui bénéficient de l'institution résistent à son changement car il menacerait leurs avantages), les rendements croissants légitimes (l'institution acquiert une légitimité normative qui la soustrait au questionnement) et les rendements croissants fonctionnels (l'institution remplit des fonctions qui ne peuvent pas être facilement reprises par une alternative). Ces quatre mécanismes se combinent souvent dans les organisations établies pour produire une rigidité institutionnelle multi-causale particulièrement résistante.

Dans le contexte des EPAs algériennes, la dépendance de sentier institutionnelle joue un rôle fondamental dans la limitation du renouvellement des connaissances. Ces organisations ont été constituées et ont opéré pendant plusieurs décennies dans un régime d'économie administrée qui a produit des institutions, des routines, des structures de pouvoir et des normes culturelles profondément ancrées. Djoufelkit-Cottenet (2008), dans son analyse économique du secteur industriel public algérien, montre que les entreprises publiques algériennes présentent des niveaux d'inertie organisationnelle considérablement supérieurs à leurs homologues du secteur privé, en raison précisément de ces rigidités institutionnelles héritées. Benaissa (2011), Bouyacoub (2009) et Boukella (2014) confirment que les réformes de libéralisation partielle engagées dans les années 1990-2000 n'ont pas suffi à transformer substantiellement les logiques de fonctionnement internes de ces organisations, en raison de la persistance des arrangements institutionnels qui les structuraient.

La dépendance de sentier institutionnelle se manifeste dans les EPAs algériennes à travers plusieurs mécanismes concrets. Les systèmes de rémunération et de promotion hérités de la planification administrative continuent de valoriser l'ancienneté et la conformité aux normes administratives plutôt que l'innovation et la prise d'initiative. Les structures de gouvernance formelles (conseils d'administration, organes de contrôle) reproduisent les logiques de supervision administrative plutôt que de gouvernance d'entreprise orientée vers la création de valeur. Les relations avec les parties prenantes (syndicats, ministères de tutelle, collectivités locales) s'inscrivent dans des modes d'interaction hérités qui privilégient la stabilité et la

prévisibilité sur l'adaptation et le renouvellement. Cette constellation d'arrangements institutionnels persistants constitue un environnement structurellement résistant au renouvellement des connaissances, dans lequel les biais cognitifs des décideurs ne font qu'amplifier des tendances déjà inscrites dans les structures.

3.1.2. Les effets désincitatifs des mécanismes de gouvernance publique

Les mécanismes de gouvernance spécifiques aux entreprises publiques créent des structures d'incitation qui peuvent être fondamentalement défavorables au renouvellement des connaissances. Aghion et Tirole (1997), dans leur analyse des structures d'autorité formelle et réelle dans les organisations publiée dans *Journal of Political Economy*, montrent que la concentration de l'autorité formelle entre les mains d'acteurs dont les intérêts et les objectifs divergent de ceux de l'organisation produit des comportements stratégiques de la part des agents (managers) qui réduisent leur incitation à investir dans l'apprentissage et le renouvellement des connaissances. Hart et Moore (1990), dans leur analyse de la théorie de la firme fondée sur les droits de propriété publiée dans *Journal of Political Economy*, confirment que l'ambiguïté des droits de propriété dans les entreprises publiques (qui « possède » réellement l'entreprise : l'État, le ministère de tutelle, le management, les employés ?) réduit les incitations de toutes les parties prenantes à investir dans des actifs spécifiques à l'organisation, y compris dans le développement de connaissances spécialisées.

Shleifer et Vishny (1994), dans leur modèle théorique des entreprises publiques publiés dans *Journal of Finance*, montrent que les politiciens qui contrôlent les EPAs cherchent à maximiser non pas la valeur économique de l'entreprise mais leurs propres objectifs politiques (emploi dans leur circonscription, contrats pour leurs alliés, visibilité médiatique des succès attribués à leur gestion), créant des distorsions structurelles dans les décisions d'investissement et de renouvellement des connaissances. Boycko, Shleifer et Vishny (1996) confirment empiriquement, dans leur analyse des entreprises publiques dans les pays en transition publiée dans *Economic Journal*, que les entreprises contrôlées politiquement sur-emploient et sous-investissent systématiquement dans des proportions directement corrélées avec l'intensité des objectifs politiques des actionnaires publics. Dans le contexte algérien, Boukella (2014) et Lallab (2015) ont documenté ces distorsions dans le secteur industriel public, montrant que les décisions d'investissement des EPAs répondent fréquemment à des logiques politiques de court terme plutôt qu'à des impératifs de développement des compétences à long terme.

Un mécanisme désincitatif particulièrement important est ce que Dewatripont et Maskin (1995) ont formalisé sous le terme de *contrainte budgétaire douce* (*soft budget constraint*), initialement conceptualisé par Kornai (1980) dans son analyse des économies socialistes. La contrainte budgétaire douce désigne la situation dans laquelle les organisations reçoivent des sauvetages financiers de leur actionnaire public en cas de difficultés, réduisant ainsi les incitations à gérer efficacement les ressources et à renouveler les connaissances pour maintenir la compétitivité. Kornai, Maskin et Roland (2003), dans une revue de la littérature sur ce phénomène, montrent qu'il est robuste et quasi universel dans les économies à propriété publique dominante, et qu'il constitue l'un des facteurs les plus persistants de sous-performance des entreprises publiques dans les pays en développement et en transition. Dans le contexte de l'ENIE, la recapitalisation publique représentée par le PLD 2011 peut être analysée à la lumière de ce mécanisme : elle a potentiellement réduit l'incitation urgente à renouveler les compétences et les connaissances de l'entreprise pour améliorer sa compétitivité, en fournissant un coussin financier qui retardait l'impératif de transformation.

3.1.3. L'isomorphisme institutionnel et la conformité de façade

DiMaggio et Powell (1983), dans leur article fondateur sur l'isomorphisme institutionnel publié dans *American Sociological Review*, ont montré que les organisations évoluant dans le même champ organisationnel tendent à converger vers des structures et des pratiques similaires sous l'effet de trois mécanismes distincts. L'*isomorphisme coercitif* résulte des pressions légales et réglementaires qui imposent des pratiques standardisées. L'*isomorphisme mimétique* résulte de la tendance des organisations à imiter celles qui sont perçues comme légitimes et performantes dans leur champ, particulièrement en situation d'incertitude. L'*isomorphisme normatif* résulte de la professionnalisation et de la diffusion de normes professionnelles communes via les associations professionnelles, les formations managériales et les réseaux de mobilité interorganisationnelle des cadres.

Meyer et Rowan (1977), dans leur article précurseur sur les organisations formelles comme mythes et cérémonies publié dans *American Journal of Sociology*, avaient prédit une conséquence importante de ces pressions isomorphiques : les organisations adoptent des structures et des pratiques formelles conformes aux attentes institutionnelles (*myths rationalisés*) sans nécessairement les mettre en oeuvre de façon substantielle, maintenant ainsi un découplage (*loose coupling*) entre les structures formelles affichées et les pratiques effectives. Ce phénomène de conformité de façade est particulièrement pertinent pour la

compréhension du renouvellement des connaissances dans les EPAs algériennes : ces organisations peuvent adopter formellement des pratiques de management des connaissances (systèmes de formation, procédures d'évaluation des performances, structures de R&D) sans que ces pratiques se traduisent par un renouvellement substantiel des connaissances organisationnelles effectives.

Zucker (1987), dans son étude empirique de la persistance institutionnelle, confirme que les pratiques institutionnalisées résistent à la remise en question précisément parce qu'elles sont perçues comme allant de soi (*taken for granted*) : leur légitimité n'est pas fondée sur leur efficacité démontrée mais sur leur conformité aux attentes institutionnelles. Cette naturalisation des pratiques institutionnalisées constitue un obstacle puissant au renouvellement des connaissances car elle soustrait ces pratiques au questionnement critique qui est la condition nécessaire de toute transformation substantielle. Tolbert et Zucker (1983, 1996) ont documenté empiriquement ce processus d'institutionnalisation progressive et d'imperméabilité croissante au changement dans plusieurs contextes organisationnels, montrant que les organisations qui ont adopté une pratique depuis longtemps sont significativement moins susceptibles de la modifier, même lorsque des alternatives clairement supérieures sont disponibles.

3.2. Les obstacles d'origine organisationnelle et structurelle

Au-delà des obstacles institutionnels, les caractéristiques structurelles des organisations elles-mêmes peuvent constituer des freins au renouvellement des connaissances. Ces obstacles organisationnels internes interagissent avec les contraintes institutionnelles externes pour produire des configurations de résistance particulièrement robustes, dans lesquelles les initiatives individuelles de renouvellement se heurtent à des barrières à la fois exogènes (institutionnelles) et endogènes (organisationnelles).

3.2.1. L'inertie structurelle et la résistance organisationnelle au changement

Hannan et Freeman (1977, 1984), dans leurs travaux fondateurs sur l'écologie des populations organisationnelles, ont conceptualisé l'*inertie structurelle* comme une propriété essentielle des grandes organisations établies. Selon leur argumentation, les pressions de sélection environnementale favorisent les organisations capables de reproduire de façon fiable et précise leurs structures et leurs comportements, ce qui implique précisément une résistance aux transformations rapides. L'inertie résulte ainsi d'un compromis évolutif : la fiabilité et la responsabilité organisationnelles, qui sont des avantages compétitifs dans des environnements

stables, deviennent des handicaps lorsque l'environnement se transforme rapidement. Hannan et Freeman (1984, p. 151) formulent explicitement : *« Nous soutenons que l'inertie structurelle est une conséquence de la sélection, pas seulement une caractéristique des organisations. Les organisations dans une population à un moment donné y sont en partie à cause d'une capacité de performance fiable et en partie à cause d'une capacité à rendre compte des activités par référence à des valeurs largement partagées et à des procédures légitimes. ».*

Kelly et Amburgey (1991), dans une étude empirique longitudinale de compagnies aériennes publiée dans *American Journal of Sociology*, confirment que l'inertie organisationnelle est inversement corrélée avec l'âge de l'organisation et positivement corrélée avec sa taille : les grandes organisations établies changent moins fréquemment et plus lentement que les jeunes organisations plus petites. Amburgey, Kelly et Barnett (1993), dans une étude de l'industrie des journaux finlandais publiée dans *Administrative Science Quarterly*, documentent en outre que les tentatives de changement dans les organisations anciennes sont associées à un risque accru de mortalité organisationnelle dans les années suivant le changement : les grandes réorganisations déstabilisent les routines existantes et exposent l'organisation à une vulnérabilité transitoire que ses concurrents peuvent exploiter. Ce phénomène paradoxal (le changement nécessaire augmente le risque de mortalité) est directement pertinent pour comprendre la prudence des dirigeants d'EPAs algériennes face aux transformations substantielles que le renouvellement des connaissances implique.

Tushman et Anderson (1986), dans leur étude des discontinuités technologiques dans plusieurs industries publiée dans *Administrative Science Quarterly*, distinguent les innovations de *compétences substituées* (qui invalident les compétences existantes et sont par conséquent résistées par les titulaires) et les innovations de *compétences améliorées* (qui renforcent les compétences existantes et sont par conséquent adoptées plus facilement). Cette distinction permet de comprendre pourquoi le renouvellement radical des connaissances, qui implique nécessairement une destruction créatrice des compétences existantes, se heurte à des résistances beaucoup plus fortes que le perfectionnement des compétences dans la même trajectoire technologique. Tushman et O'Reilly (1996), dans un article fondateur sur l'ambidextrie organisationnelle publié dans *California Management Review*, montrent que la plupart des grandes organisations établies échouent à répondre aux changements discontinus de leur environnement précisément parce que leurs structures et leurs cultures sont optimisées pour

l'exploitation des compétences existantes, au détriment de l'exploration des possibilités alternatives.

3.2.2. Les cloisonnements organisationnels et les obstacles au transfert des connaissances

Le transfert intra-organisationnel des connaissances constitue l'une des conditions nécessaires du renouvellement organisationnel : pour que les connaissances créées dans une partie de l'organisation enrichissent sa capacité d'action collective, elles doivent pouvoir circuler vers les unités et les individus qui peuvent les mobiliser de façon productive. Or, de nombreux facteurs structurels entravent ce transfert, créant des cloisonnements organisationnels (*silos*) dans lesquels les connaissances restent prisonnières.

Szulanski (1996, 2000), dans sa série d'études empiriques sur les obstacles au transfert des meilleures pratiques intra-organisationnel, identifie la *viscosité des connaissances* (*knowledge stickiness*) comme le principal obstacle au renouvellement par le transfert. La viscosité désigne la difficulté à transférer une connaissance d'un contexte à un autre, résultant de quatre facteurs complémentaires documentés par Szulanski (1996) dans *Strategic Management Journal* : le manque de motivation des destinataires à adopter les nouvelles connaissances (absence d'incitation perçue ou résistance culturelle) ; la faible capacité d'absorption des destinataires (Cohen & Levinthal, 1990) ; l'ambiguïté causale de la connaissance à transférer (difficulté à identifier quels éléments sont responsables du succès) ; et la faiblesse de la relation entre la source et le destinataire (faible confiance, communication limitée, distance organisationnelle). Szulanski et Jensen (2004), dans une étude de suivi publiée dans *Management Science*, confirment que même au sein d'une même organisation, le transfert des meilleures pratiques prend en moyenne de 27 à 34 mois pour produire des résultats mesurables, en raison de ces obstacles multidimensionnels.

Gupta et Govindarajan (2000), dans une étude empirique de 374 filiales de multinationales publiée dans *Academy of Management Journal*, documentent que les flux de connaissances intra-organisationnels varient considérablement selon les configurations structurelles et culturelles. Ils montrent que la richesse des flux de connaissances (outgoing et incoming) est positivement associée à la motivation de partager, à la capacité d'absorption, à la richesse des canaux de transmission et à la capacité des destinataires à rétribuer symboliquement les sources. Ces résultats impliquent que la simple mise en place de structures formelles de partage des connaissances (intranets, bases de données, formations) est insuffisante en l'absence des

conditions motivationnelles, relationnelles et cognitives qui permettent aux connaissances de circuler effectivement. Inkpen et Tsang (2005), dans leur revue des réseaux sociaux, des relations sociales et du capital social comme déterminants du transfert de connaissances publiée dans *Academy of Management Review*, confirment que le capital social (la confiance, les normes de réciprocité et les liens sociaux entre acteurs organisationnels) constitue le lubrifiant indispensable aux processus de transfert de connaissances.

Dans les EPAs algériennes, les cloisonnements organisationnels sont amplifiés par plusieurs facteurs spécifiques. La compartimentation hiérarchique des informations (certaines informations sont réservées à certains niveaux hiérarchiques) réduit la disponibilité des connaissances pour l'ensemble des acteurs qui pourraient en bénéficier. La méfiance institutionnelle entre unités organisationnelles en compétition pour les ressources budgétaires centralisées réduit la motivation au partage. La faiblesse des systèmes d'information transversaux réduit les canaux de transmission. Et l'instabilité des équipes dirigeantes, liée aux changements politiques, interrompt régulièrement les réseaux relationnels qui constituent les infrastructures informelles du transfert de connaissances.

3.2.3. La rigidité des routines organisationnelles

Nelson et Winter (1982), dans leur théorie évolutionniste de la firme, ont conceptualisé les routines organisationnelles comme les *gènes* des organisations : elles portent l'information sur les comportements organisationnels efficaces accumulée à travers l'expérience, et elles la transmettent aux nouvelles générations de membres par la socialisation et l'apprentissage par l'action. Cette métaphore génétique souligne à la fois la valeur des routines (elles capitalisent l'expérience collective) et leur potentielle rigidité (comme les gènes, elles résistent à des modifications rapides). Cyert et March (1963) avaient déjà montré que les routines constituent un mécanisme fondamental de réduction de la complexité organisationnelle : en transformant les décisions récurrentes en comportements automatisés, elles libèrent des ressources cognitives pour les décisions non routinières. Mais cette même automatisation les rend difficiles à modifier lorsque l'environnement change.

Feldman et Pentland (2003), dans leur reconceptualisation dynamique des routines organisationnelles publiée dans *Administrative Science Quarterly*, ont proposé une nuance importante qui enrichit la compréhension de la rigidité des routines. En distinguant le côté *ostensible* des routines (la pattern abstrait et idéalisé) de leur côté *performatif* (les performances

spécifiques et situées par lesquelles les membres réalisent la routine), ils montrent que les routines ne sont pas des entités figées mais des accomplissements continus qui peuvent évoluer progressivement à travers des variations dans leur exécution. Cette perspective ouvre une voie analytique pour comprendre comment le renouvellement peut s'opérer par l'intérieur des routines, à travers des micro-variations dans leur performance, plutôt que par leur remplacement radical. Howard-Grenville (2005), dans une étude ethnographique d'une entreprise de semi-conducteurs publiée dans *Administrative Science Quarterly*, confirme empiriquement que les routines peuvent être modifiées progressivement par des acteurs qui introduisent des variations délibérées dans leur exécution, à condition que ces acteurs disposent d'une latitude d'action suffisante et d'un espace institutionnel qui tolère l'expérimentation.

La rigidité des routines est amplifiée dans les contextes où elles ont été construites dans des conditions significativement différentes des conditions présentes. Zollo et Winter (2002) montrent que les routines construites dans des environnements stables et homogènes deviennent particulièrement rigides parce que leurs présupposés implicites sur l'environnement ne sont jamais mis à l'épreuve et donc jamais articulés ni questionnés. C'est précisément la situation des EPAs algériennes : les routines organisationnelles héritées de la période de planification administrée incorporent des présupposés (marché captif, ressources garanties par l'État, objectifs de production quantitative) qui sont devenus invalides dans le contexte de l'économie partiellement libéralisée, mais qui restent enchâssés dans les pratiques effectives précisément parce qu'ils n'ont jamais été explicitement formulés et donc jamais soumis à révision critique.

3.3. Les obstacles liés aux ressources et aux capacités dynamiques

Les obstacles institutionnels et structurels examinés dans les sous-sections précédentes interagissent avec des contraintes de ressources et de capacités qui constituent un troisième type d'obstacle au renouvellement des connaissances. La littérature sur les capacités dynamiques (Teece, Pisano & Shuen, 1997 ; Eisenhardt & Martin, 2000 ; Winter, 2003 ; Helfat et al., 2007) a précisément pour objet d'identifier les capacités qui permettent aux organisations de renouveler leurs ressources et leurs compétences en réponse aux transformations de l'environnement. Son examen permet de comprendre pourquoi certaines organisations parviennent à surmonter les obstacles institutionnels et structurels au renouvellement tandis que d'autres restent prisonnières de leurs configurations existantes.

3.3.1. Les capacités dynamiques et leurs conditions de développement

Teece, Pisano et Shuen (1997), définissent les capacités dynamiques comme *« la capacité d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer des compétences internes et externes en réponse à des environnements changeant rapidement »* (Teece et al., 1997, p. 516). Cette définition met en évidence trois dimensions distinctes : l'intégration (combinaison de ressources et de connaissances existantes de façon nouvelle), la construction (développement de nouvelles ressources et connaissances) et la reconfiguration (transformation des configurations existantes de ressources et de connaissances). Eisenhardt et Martin (2000), précisent que les capacités dynamiques constituent des processus spécifiques et identifiables, et non de vagues méta-capacités : elles incluent des processus comme l'intégration des connaissances dans le développement de produits, la construction d'alliances stratégiques, la gestion du portefeuille technologique et le renouvellement des processus organisationnels.

Zahra, Sapienza et Davidsson (2006), distinguent les capacités dynamiques *substantielles* (qui permettent l'adaptation aux changements environnementaux identifiés et compris) des capacités dynamiques *régénératives* (qui permettent de modifier les capacités dynamiques elles-mêmes face à des changements fondamentaux et discontinus de l'environnement). Cette distinction est analytiquement importante pour le cas de l'ENIE : face aux transformations du secteur électronique mondial (numérisation, disruption des modèles de fabrication, émergence de nouveaux concurrents asiatiques), ce n'est pas seulement la capacité à améliorer les pratiques existantes qui était nécessaire, mais la capacité à questionner et renouveler les catégories mêmes dans lesquelles l'entreprise définissait son positionnement et ses objectifs stratégiques.

Helfat et Peteraf (2003), dans une étude des capacités organisationnelles et de leur évolution publiée, ont introduit le concept de *capacité de renouvellement* (*renewal capability*) pour désigner la capacité spécifique d'une organisation à renouveler ses propres capacités lorsque l'environnement change. Ils montrent que cette capacité de renouvellement est elle-même une ressource organisationnelle rare et précieuse, dont le développement requiert des investissements délibérés dans les processus d'apprentissage, d'expérimentation et de réflexion stratégique. Dans les organisations qui ne développent pas cette capacité de renouvellement, les transformations environnementales conduisent inéluctablement à l'obsolescence progressive des compétences et à la dégradation de la position concurrentielle, précisément parce que les connaissances et les routines existantes ne parviennent plus à générer de la valeur dans le nouveau contexte.

3.3.2. Les pièges d'apprentissage et les trappes à compétence dans les organisations établies

Levitt et March (1988) et March (1991) ont documenté l'existence de *pièges d'apprentissage* (*learning traps*) qui conduisent les organisations établies à s'enfermer dans des trajectoires d'apprentissage sous-optimales. Le plus fondamental est la trappe à compétence (*competency trap*) : une organisation accumule de l'expérience avec des pratiques qui produisent des résultats satisfaisants à court terme, ce qui l'encourage à continuer d'y investir et à améliorer ces pratiques, au détriment de l'exploration d'alternatives potentiellement supérieures mais plus risquées à court terme. Ce mécanisme est auto-renforçant : plus l'organisation s'améliore dans une pratique sous-optimale, plus le coût de son abandon augmente (en termes de connaissances accumulées perdues), et moins la probabilité d'une transition vers une pratique alternative est élevée.

Ahuja et Lampert (2001), dans une étude empirique de la trajectoire d'innovation de 97 grandes entreprises chimiques sur 25 ans publiée dans *Strategic Management Journal*, documentent trois pièges d'apprentissage spécifiques qui réduisent la radicalité des innovations : le *piège de la familiarité* (tendance à explorer des zones technologiques proches de l'expérience passée au détriment des zones éloignées), le *piège de la maturité* (tendance à favoriser les technologies établies au détriment des technologies émergentes) et le *piège des proximaux* (tendance à construire sur les inventions récentes au détriment des inventions plus anciennes). Ces pièges produisent une convergence progressive des trajectoires d'innovation vers le centre de compétence existant, réduisant la diversité et la radicalité des explorations et exposant les organisations à une vulnérabilité croissante face aux innovations disruptives.

Barnett et Carroll (1995), dans leur analyse de la dynamique organisationnelle, confirment que les trappes à compétence constituent l'une des principales causes de la mortalité organisationnelle dans des secteurs soumis à des transformations technologiques discontinues. Henderson et Clark (1990), dans leur étude de l'industrie des semi-conducteurs, montrent que même des entreprises techniquement très compétentes peuvent échouer face à des innovations qui invalident l'architecture de leurs connaissances existantes (*architectural innovations*), précisément parce que leurs capacités d'apprentissage sont structurées autour de la trajectoire technologique existante et ne leur permettent pas de percevoir et d'intégrer les connaissances relevant d'une architecture différente. Ce mécanisme d'aveuglement organisationnel induit par

l'expertise constitue un risque spécifique pour les EPAs algériennes dont les équipes techniques ont développé leurs compétences dans le contexte technologique des années 1980-1990.

3.3.3. Les contraintes de ressources humaines et la désactualisation des compétences

La dimension humaine des obstacles au renouvellement des connaissances constitue un troisième niveau d'analyse qui complète les perspectives institutionnelles et structurelles. Le stock de compétences humaines d'une organisation constitue à la fois sa principale ressource pour le renouvellement des connaissances et, lorsqu'il est mal adapté à l'environnement, l'un des principaux obstacles à ce renouvellement.

Thijssen, Van der Heijden et Rocco (2008), dans leur revue de la littérature sur l'obsolescence des compétences professionnelles, distinguent l'*obsolescence technique* (les connaissances spécialisées d'un individu sont dépassées par les développements récents dans son domaine) de l'*obsolescence de performance* (les performances effectives de l'individu diminuent par rapport aux standards contemporains, même si ses connaissances formelles ne sont pas fondamentalement obsolètes). Ces deux formes d'obsolescence des compétences sont positivement corrélées avec l'ancienneté dans le même poste et négativement corrélées avec les investissements en formation continue, en mobilité professionnelle et en exposition aux pratiques de référence du secteur. Dans les EPAs algériennes, où les carrières longues dans la même organisation sont fréquentes et où les investissements en formation continue sont souvent insuffisants, ces deux formes d'obsolescence des compétences sont des risques structurels importants.

Wright et Snell (1998), dans leur modèle de la gestion stratégique des ressources humaines et de la capacité organisationnelle à s'adapter, montrent que la flexibilité des ressources humaines (la capacité à reconfigurer rapidement les compétences des membres de l'organisation en réponse aux transformations de l'environnement) constitue un déterminant majeur de la capacité organisationnelle au renouvellement. Cette flexibilité dépend de deux facteurs principaux : la polyvalence des compétences individuelles (qui détermine la facilité avec laquelle les individus peuvent se repositionner sur de nouveaux rôles) et la modularité des compétences collectives (qui détermine la facilité avec laquelle les équipes peuvent être recomposées de façon productive). Dans les EPAs algériennes, la spécialisation étroite héritée du système de production planifié et les rigidités de la gestion des ressources humaines (protections de

l'emploi, ancienneté comme critère dominant de promotion) constituent des obstacles importants à ces deux formes de flexibilité.

3.4. Synthèse : une configuration d'obstacles systémiques dans les EPAs algériennes

Les obstacles au renouvellement des connaissances identifiés dans les sous-sections précédentes ne constituent pas un inventaire de facteurs indépendants mais un système d'obstacles interconnectés qui se renforcent mutuellement pour produire une configuration de résistance particulièrement robuste. La présente sous-section propose une synthèse analytique de ces obstacles en soulignant leurs interactions et en les situant dans la réalité spécifique des EPAs algériennes.

La première interaction majeure est celle entre la dépendance de sentier institutionnelle et l'inertie structurelle organisationnelle. Les institutions héritées de la planification administrative (régimes de propriété, règles de gouvernance, normes culturelles) créent des contraintes qui orientent les structures organisationnelles vers des configurations compatibles avec ces institutions, produisant un verrouillage mutuel entre le niveau institutionnel et le niveau organisationnel. North (1990) et Greif (1994) ont théorisé cette complémentarité institutionnelle-organisationnelle en montrant que les changements partiels qui affectent l'un des niveaux sans modifier l'autre sont souvent absorbés et neutralisés par les mécanismes de renforcement de l'équilibre institutionnel existant. Acemoglu, Johnson et Robinson (2001, 2002), dans une série d'études sur les effets à long terme des institutions coloniales sur le développement économique, fournissent des preuves empiriques de la persistance extraordinaire des configurations institutionnelles sur plusieurs siècles, confirmant que les héritages institutionnels ne se dissipent pas rapidement même face à des changements environnementaux substantiels.

La deuxième interaction est celle entre les obstacles structurels et les déficits de capacités dynamiques. Les cloisonnements organisationnels et la rigidité des routines réduisent la capacité de l'organisation à développer les capacités dynamiques nécessaires à son renouvellement, créant un cercle vicieux dans lequel l'absence de capacités de renouvellement perpétue les configurations structurelles qui bloquent leur développement. Zollo et Winter (2002) et Helfat et al. (2007) ont explicitement documenté ce mécanisme d'auto-renforcement entre déficits de capacités dynamiques et rigidités structurelles, montrant que le développement des capacités dynamiques requiert précisément les structures flexibles et les pratiques d'apprentissage actif que les organisations rigides sont incapables de maintenir.

La troisième interaction, qui constitue le lien analytique central vers la Section 4, est celle entre l'ensemble des obstacles structurels et institutionnels et les biais cognitifs des décideurs. Les obstacles structurels et institutionnels créent un environnement dans lequel les biais cognitifs des dirigeants rencontrent peu de mécanismes correcteurs et au contraire de nombreuses conditions amplificatrices. La dépendance de sentier institutionnelle renforce l'ancrage historique. La conformité de façade amplifie le biais de confirmation. Les routines défensives organisationnelles renforcent le biais de statu quo. Les pièges d'apprentissage créent les conditions de l'excès de confiance dans des compétences progressivement désactualisées. Et les contraintes de ressources humaines limitent la diversité cognitive disponible pour challenger les représentations biaisées des dirigeants. C'est précisément cette articulation entre obstacles structurels et biais cognitifs que la Section 4 formalise dans le cadre analytique de la présente thèse.

Le tableau de synthèse suivant (Tableau 2.3.), révèle que les obstacles au renouvellement des connaissances dans les EPAs algériennes forment un système cohérent dont les composantes se renforcent mutuellement et interagissent avec les biais cognitifs des décideurs de façon à produire une résistance particulièrement robuste aux tentatives de transformation. C'est dans ce contexte systémique que les biais cognitifs documentés dans le Chapitre 2 exercent leurs effets sur le renouvellement des connaissances : non pas comme des phénomènes individuels isolés, mais comme des amplificateurs de tendances structurelles et institutionnelles déjà puissantes. La Section 4 formalise ce mécanisme d'amplification en établissant les liens théoriques précis entre chaque famille de biais cognitifs et les dimensions du renouvellement des connaissances qu'elle affecte, ouvrant ainsi la voie au modèle intégrateur proposé dans la Section 5.

Tableau 2.3. Synthèse des obstacles au renouvellement des connaissances et leurs interactions avec les biais cognitifs

Catégorie d'obstacle	Mécanismes principaux	Références clés	Interaction avec les biais cognitifs
Institutionnels	Dépendance de sentier ; contrainte budgétaire douce ; isomorphisme institutionnel ; conformité de façade.	North (1990); David (1985); Kornai (1980); DiMaggio & Powell (1983); Meyer & Rowan (1977); Shleifer & Vishny (1994).	Renforcent l'ancrage historique et le biais de confirmation en validant institutionnellement les représentations existantes ; réduisent les incitations au désapprentissage.
Structurels organisationnels	Inertie structurelle ; cloisonnements organisationnels ; viscosité des connaissances ; rigidité des routines.	Hannan & Freeman (1977, 1984); Szulanski (1996, 2000); Nelson & Winter (1982); Feldman & Pentland (2003); Tushman & Anderson (1986).	Privent les décideurs des rétroactions correctives ; amplifient le biais de statu quo ; renforcent les routines défensives.
Capacités et ressources	Déficits de capacités dynamiques ; trappes à compétence ; pièges d'apprentissage ; obsolescence des compétences humaines.	Teece et al. (1997); Levitt & March (1988); March (1991); Ahuja & Lampert (2001); Henderson & Clark (1990); Thijssen et al. (2008).	Créent un excès de confiance dans des compétences progressivement désactualisées ; limitent la diversité cognitive disponible pour challenger les biais.
Informationnels	Faiblesse des systèmes d'information ; absence de benchmarks sectoriels ; faible capital social inter-unités.	Cohen & Levinthal (1990); Gupta & Govindarajan (2000); Inkpen & Tsang (2005); Szulanski & Jensen (2004).	Privent les décideurs des informations contradictoires nécessaires à la détection et à la correction de leurs biais.

Source : élaboration de l'auteur, d'après la revue de la littérature.

SECTION 4 : LES BIAIS COGNITIFS COMME FREINS AU RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES ORGANISATIONNELLES

La présente section constitue le cœur théorique de cette thèse. Elle établit les liens conceptuels précis entre les biais cognitifs documentés dans le Chapitre 2 et les processus de renouvellement des connaissances organisationnelles analysés dans les Sections 1 à 3 du présent chapitre. La thèse centrale qui y est développée peut-être formulée de la façon suivante : les biais cognitifs des décideurs managériaux ne constituent pas seulement des distorsions du jugement individuel dans les décisions stratégiques ; ils exercent également une fonction de frein systémique au renouvellement des connaissances organisationnelles, en perturbant chacune des phases du processus d'apprentissage et en amplifiant les obstacles structurels et institutionnels identifiés dans la Section 3. Cette proposition théorique, qui constitue le fondement de l'hypothèse H4 de la présente thèse, est articulée dans les sous-sections suivantes à travers quatre axes d'analyse complémentaires.

4.1. Les biais cognitifs comme perturbateurs de la détection des écarts de connaissance

La première phase du renouvellement des connaissances est la détection des écarts entre le stock de connaissances existant et les connaissances requises par l'environnement présent et futur. Cette détection est la condition nécessaire de toute initiative de renouvellement : une organisation qui ne perçoit pas l'inadéquation de ses connaissances actuelles n'a aucune raison de les renouveler. Or, plusieurs biais cognitifs perturbent précisément cette phase de détection, en produisant des représentations de l'adéquation entre connaissances existantes et exigences environnementales qui sont systématiquement trop favorables.

4.1.1. L'excès de confiance et la sous-perception des écarts de compétence

L'excès de confiance, dans sa dimension d'*overestimation* (Moore & Healy, 2008), conduit les décideurs à surestimer systématiquement l'adéquation de leurs connaissances actuelles aux exigences de leur environnement. Un dirigeant excessivement confiant dans ses capacités de jugement perçoit les écarts entre son stock de connaissances et les exigences contemporaines comme moins importants qu'ils ne le sont objectivement et sous-estime, par conséquent, l'urgence ainsi que l'ampleur du renouvellement des connaissances nécessaires.

Cette tendance est illustrée par les travaux fondateurs de Kruger et Dunning (1999), qui mettent en évidence un déficit métacognitif caractéristique des individus les moins compétents dans un domaine. Les auteurs montrent que les personnes affichant les plus faibles performances sont également celles qui évaluent le plus excessivement leurs propres capacités, leur manque de compétence limitant précisément leur aptitude à reconnaître leurs lacunes. À l'inverse, les individus les plus compétents tendent à produire des auto-évaluations plus précises, voire légèrement prudentes. Comme l'illustre la figure suivante, l'écart entre la performance réelle et l'évaluation subjective est particulièrement marqué chez les individus appartenant au quartile inférieur de performance, ce qui constitue l'une des manifestations les plus emblématiques de l'effet Dunning-Kruger (Kruger & Dunning, 1999). Dans un contexte industriel caractérisé par des évolutions technologiques rapides, comme celui de l'industrie électronique, ce déficit d'auto-évaluation peut conduire les dirigeants à surestimer la pertinence de leurs connaissances existantes et à sous-estimer les besoins d'apprentissage et d'actualisation des compétences nécessaires au maintien de la compétitivité de leur entreprise.

Dunning (2011), dans une revue de la littérature sur l'effet qui porte son nom, confirme que ce phénomène est robuste à travers de nombreux domaines de compétence (logique, grammaire, humour, expertise médicale) et constitue un obstacle généralisé à l'autoévaluation précise des lacunes de compétence. Ehrlinger et Dunning (2003), montrent que les individus sous-performant persistent plus longtemps dans des domaines qui dépassent leurs compétences réelles, précisément parce qu'ils ne perçoivent pas leurs propres erreurs comme des signaux de lacune. Sheldon, Dunning et Ames (2014) confirment que même face à un feedback négatif explicite, les individus à faible compétence dans un domaine tendent à sous-estimer la signification de ce feedback pour leur évaluation de leurs propres compétences. L'ensemble de ces résultats suggère que la détection des écarts de compétence est structurellement biaisée vers leur minimisation, ce qui constitue un obstacle fondamental à l'initiative de renouvellement des connaissances.

4.1.2. Le biais de confirmation et le filtrage sélectif des signaux d'alerte

Le biais de confirmation exerce un effet complémentaire à l'overestimation dans la perturbation de la détection des écarts de connaissance. Là où l'overestimation produit une surestimation directe du niveau de compétence actuel, le biais de confirmation agit de façon indirecte en filtrant sélectivement les informations disponibles : les décideurs affectés par ce biais recherchent et retiennent préférentiellement les informations qui confirment l'adéquation de

leurs connaissances actuelles, tout en minimisant ou en réinterprétant les signaux qui signalent des écarts. Ce filtrage réduit la quantité d'information contradictoire qui atteint effectivement les décideurs, et dégradant ainsi la qualité des signaux disponibles pour la détection des écarts.

Daft et Weick (1984), dans leur modèle des organisations comme systèmes d'interprétation publié dans *Academy of Management Review*, ont conceptualisé ce mécanisme au niveau organisationnel en montrant que les organisations développent des modes d'exploration et d'interprétation de l'environnement qui sont conditionnés par leurs représentations préexistantes. Les organisations dont les dirigeants croient que leur environnement est analysable et relativement immuable adoptent des modes d'exploration qui confirment cette représentation, en cherchant des données objectives qui valident leurs modèles plutôt qu'en explorant des zones d'ambiguïté qui pourraient les remettre en question. Ce phénomène d'auto-confirmation des représentations organisationnelles est directement lié au biais de confirmation individuel des dirigeants et constitue l'un des mécanismes par lesquels les biais cognitifs individuels se propagent au niveau organisationnel.

Starbuck et Milliken (1988), dans leur analyse de la catastrophe de la navette Challenger à travers le prisme de la perception sélective des managers, montrent que les décideurs de la NASA avaient eu accès à des signaux clairs de dysfonctionnement des joints toriques mais les avaient systématiquement réinterprétés de façon à les rendre compatibles avec leur représentation préexistante de la fiabilité de l'équipement. Langley, Mintzberg, Pitcher, Posada et Saint-Macary (1995) confirment, dans leur analyse des flux décisionnels, que les données qui menacent les représentations dominantes tendent à être écartées des processus de délibération formels par des mécanismes informels de filtrage que les membres de l'organisation ne perçoivent souvent pas comme tels. Ce filtrage sélectif des signaux d'alerte est documenté empiriquement dans l'ENIE par les entretiens analysés dans le Chapitre 5, où plusieurs managers reconnaissent que les difficultés de mise en œuvre du PLD 2011 étaient perçues de longue date par les équipes opérationnelles sans avoir été formellement remontées à la direction.

4.1.3. L'ancrage historique et la myopie sur les transformations environnementales

L'heuristique d'ancrage, dans sa dimension organisationnelle d'ancrage historique, perturbe la détection des écarts de connaissance d'une troisième façon : en ancrant les représentations des décideurs dans les configurations passées de l'environnement, elle produit une sous-estimation

systématique de l'ampleur et de la vitesse des transformations environnementales en cours. Les décideurs affectés par ce biais tendent à percevoir les changements environnementaux comme des variations autour d'une norme stable (l'ancre historique) plutôt que comme des transformations structurelles qui redéfinissent les exigences de compétence de l'organisation.

Barr, Stimpert et Huff (1992), dans leur étude longitudinale des modèles mentaux de dirigeants de compagnies ferroviaires sur quarante ans publiés dans *Strategic Management Journal*, fournissent l'une des démonstrations empiriques les plus rigoureuses de ce mécanisme. Ils montrent que les dirigeants dont les modèles mentaux restent ancrés dans les représentations passées de leur industrie tardent significativement à percevoir les transformations structurelles qui redéfinissent les règles du jeu concurrentiel, et que ce délai de perception est fortement corrélé avec la performance organisationnelle ultérieure. Au dela de cette étude, Eggers et Kaplan (2013), dans leur analyse de l'industrie des télécommunications déjà citée, confirment que l'attention cognitive des PDG aux nouvelles technologies est un prédicteur significatif de la réactivité de leurs organisations aux discontinuités sectorielles : les PDG ancrés dans les représentations héritées de l'ère pré-internet perçoivent les signaux de transformation avec un délai moyen de trois à cinq ans par rapport à leurs homologues plus ouverts, un délai qui s'avère décisif dans des industries à évolution rapide.

4.2. Les biais cognitifs comme inhibiteurs des processus d'acquisition et de création des connaissances

Même lorsque l'écart de connaissance est correctement perçu, les biais cognitifs peuvent inhiber les processus d'acquisition et de création des connaissances nouvelles nécessaires à le combler. Cette inhibition s'opère à travers plusieurs mécanismes distincts qui affectent aussi bien l'acquisition externe de connaissances que la création interne.

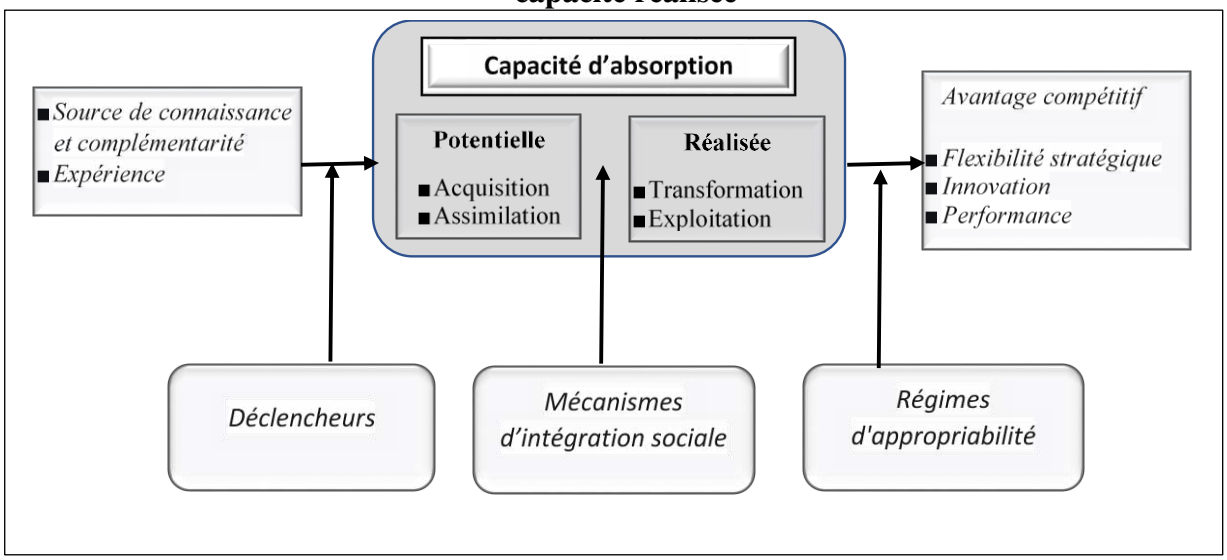
4.2.1. La planification fallacieuse et le sous-investissement dans les capacités d'absorption

La planification fallacieuse (Kahneman & Tversky, 1979 ; Buehler, Griffin & Ross, 1994) produit des prévisions systématiquement trop optimistes sur les délais et les coûts des projets d'acquisition et de développement des connaissances. Dans les décisions d'investissement dans la formation, la R&D ou les partenariats d'apprentissage, ce biais conduit les managers à sous-estimer les ressources nécessaires et à surinvestir le surplus dans des objectifs de production à court terme au détriment des investissements cognitifs à long terme. Rosner (1968), dans son analyse des barrières à l'innovation dans les organisations, avait déjà documenté que la sous-

estimation systématique des coûts et des délais de transformation organisationnelle conduit à des projets d'innovation chroniquement sous-dimensionnés en ressources, qui s'achèvent en demi-teinte et confirment rétrospectivement le scepticisme de ceux qui résistaient à l'investissement initial.

Zahra et George (2002), dans leur reconceptualisation de la capacité d'absorption publiée dans *Academy of Management Review*, distinguent la capacité d'absorption *potentielle* (acquisition et assimilation des connaissances externes) de la capacité d'absorption *réalisée* (transformation et exploitation des connaissances acquises). Ils montrent que le développement de la capacité d'absorption réalisée requiert des investissements importants et soutenus dans le temps, notamment dans la formation, les systèmes d'information et les routines d'intégration des connaissances.

Figure 2.3. Le modèle de la capacité d'absorption : de la capacité potentielle à la capacité réalisée



Source: Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. Academy of Management Review, 27(2), 185–203. https://doi.org/10.5465/amr.2002.6587995 (p. 189)

Lorsque la planification fallacieuse conduit à sous-dimensionner ces investissements, l'organisation développe une capacité d'absorption potentielle (elle identifie et acquiert formellement des connaissances nouvelles) sans développer la capacité d'absorption réalisée nécessaire pour les intégrer effectivement dans ses pratiques. Ce découplage entre acquisition formelle et intégration effective des connaissances constitue une pathologie fréquente dans les EPAs qui investissent dans des systèmes d'information ou des programmes de formation sans

que ces investissements se traduisent par des transformations substantielles des pratiques organisationnelles.

4.2.2. Le biais de représentativité et la sélection biaisée des sources de connaissance

Le biais de représentativité conduit les décideurs à évaluer la pertinence et la crédibilité des sources de connaissance en fonction de leur ressemblance avec des cas typiques de sources réputées fiables dans leur expérience passée, plutôt qu'en fonction de leur pertinence intrinsèque pour les questions posées. Ce biais peut produire des choix de sources de connaissance systématiquement inadaptés dans des environnements changeants : les décideurs surpondèrent les sources qui ressemblent aux sources qu'ils ont utilisées dans le passé (et qui ont produit des résultats satisfaisants dans le contexte passé) et sous-pondèrent les sources nouvelles ou atypiques qui pourraient fournir des connaissances plus pertinentes pour le contexte présent.

Nooteboom (1999), dans son analyse des capacités cognitives et de l'apprentissage interorganisationnel publiée dans *Organization Studies*, souligne que la sélection des partenaires d'apprentissage est fortement influencée par des critères de proximité cognitive : les organisations tendent à établir des partenariats avec des organisations dont les connaissances sont suffisamment proches des leurs pour être facilement assimilables, mais cette préférence pour la proximité cognitive réduit le potentiel d'apprentissage radical qui requiert précisément une distance cognitive suffisante entre partenaires. Lane et Lubatkin (1998), dans une étude empirique des alliances d'apprentissage publiée dans *Strategic Management Journal*, confirment que la similarité entre les bases de connaissance des partenaires est un prédicteur significatif de la capacité d'absorption interorganisationnelle, mais que cette similarité présente une relation en U inversé avec l'apprentissage radical : trop de similarité réduit le potentiel d'apprentissage nouveau, tandis que trop de distance cognitive réduit la capacité d'assimilation. Ce résultat suggère que les dirigeants affectés par le biais de représentativité tendent à sélectionner des partenaires d'apprentissage trop proches, obtenant des connaissances incrémentales qui renforcent leurs compétences existantes plutôt que des connaissances radicales qui les renouvellent.

4.2.3. L'illusion de contrôle et la sous-estimation de la complexité de l'apprentissage

L'illusion de contrôle (Langer, 1975 ; March & Shapira, 1987) perturbe les processus d'acquisition et de création des connaissances en conduisant les décideurs à sous-estimer la

complexité et la durée des processus d'apprentissage organisationnel. Un dirigeant affecté par l'illusion de contrôle croit pouvoir piloter le processus de renouvellement des connaissances de façon linéaire et prévisible, comme s'il s'agissait d'un projet technique ordinaire avec des ressources, des délais et des résultats maîtrisables. Cette représentation sous-estime fondamentalement la nature non linéaire, émergente et souvent non planifiable des processus d'apprentissage organisationnel authentique.

Senge et al. (1994), dans leur ouvrage pratique *The Fifth Discipline Fieldbook*, documentent abondamment les difficultés rencontrées par les organisations qui tentent de piloter leur transformation en organisation apprenante de façon top-down et planifiée : les dirigeants qui perçoivent ce processus comme une implémentation de solutions prédéfinies échouent systématiquement, tandis que ceux qui l'abordent comme un processus d'expérimentation, d'apprentissage collectif et d'adaptation progressive obtiennent des résultats plus durables. Edmondson et Moingeon (1998), dans une étude de cas de transformation organisationnelle publiée dans *Journal of Management Studies*, confirment que les interventions d'apprentissage organisationnel les plus efficaces sont celles qui créent des conditions d'expérimentation collective sécurisée plutôt que celles qui tentent de transférer des solutions préconçues. L'illusion de contrôle des dirigeants, en les conduisant à privilégier la deuxième approche (contrôlable) au détriment de la première (émergente mais plus efficace), constitue ainsi un obstacle subtil mais puissant au renouvellement authentique des connaissances.

4.3. Les biais cognitifs comme bloquants des processus d'intégration et de diffusion

Même lorsque de nouvelles connaissances sont acquises ou créées, leur intégration dans les pratiques organisationnelles et leur diffusion vers les acteurs qui peuvent les mobiliser de façon productive constituent une phase supplémentaire que les biais cognitifs peuvent perturber. Ces perturbations affectent particulièrement le passage du mode Externalisation au mode Combinaison dans le modèle SECI, et l'apprentissage en double boucle dans le cadre d'Argyris et Schön.

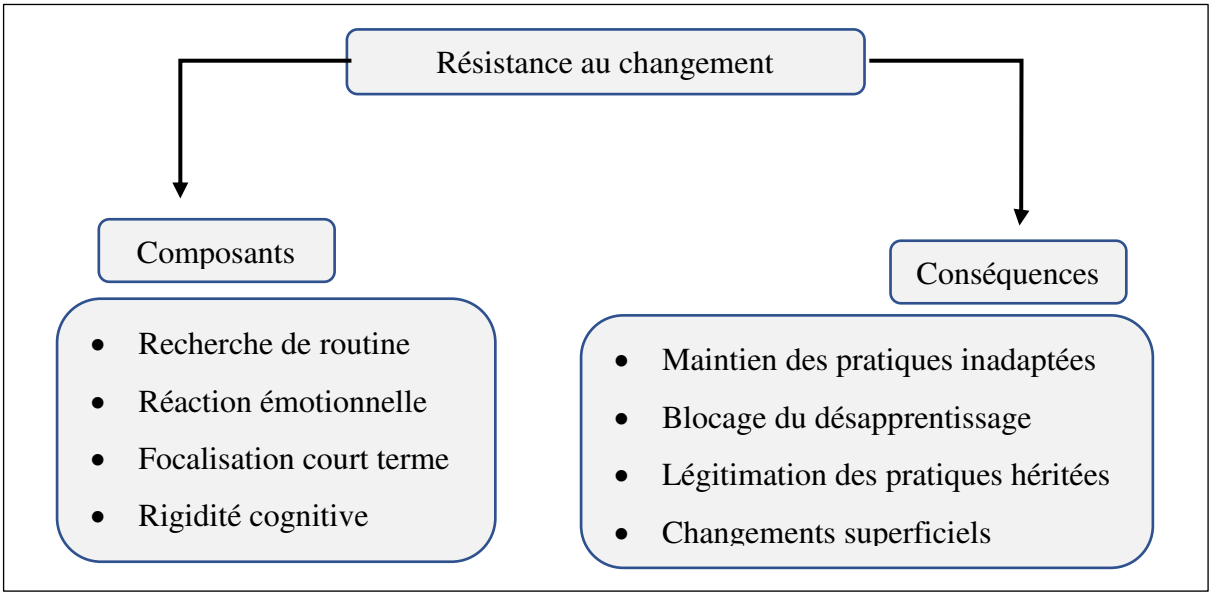
4.3.1. Le biais de statu quo et la résistance à l'intégration des nouvelles connaissances

Le biais de statu quo (Samuelson & Zeckhauser, 1988) constitue l'obstacle cognitif le plus direct à l'intégration des nouvelles connaissances dans les pratiques organisationnelles. Même lorsque les membres de l'organisation ont acquis de nouvelles connaissances et reconnaissent intellectuellement leur supériorité par rapport aux pratiques existantes, ils tendent à maintenir

les pratiques habituelles en raison de l'aversion aux pertes associées au changement (abandon des compétences accumulées, perturbation des routines établies, risque d'erreur dans la phase transitoire d'adoption des nouvelles pratiques). Cette résistance à l'intégration des nouvelles connaissances est amplifiée lorsque les nouvelles pratiques exigent un désapprentissage (*unlearning*) des pratiques existantes, qui implique une perte encore plus explicite de compétences accumulées.

Oreg (2003), dans son étude de la disposition individuelle à résister au changement publiée dans *Journal of Applied Psychology*, identifie quatre composantes stables de la résistance au changement : la recherche de routine (préférence pour les états stables et prévisibles), la réaction émotionnelle au changement imposé, la focalisation sur le court terme (accent sur les coûts immédiats du changement plutôt que sur ses bénéfices à long terme) et la rigidité cognitive (difficulté à modifier les croyances et les attitudes établies). Ces quatre composantes correspondent précisément aux manifestations comportementales des biais cognitifs de statu quo, d'aversion aux pertes et d'ancrage historique, confirmant la connexion étroite entre les biais cognitifs individuels et la résistance organisationnelle au changement.

Figure 2.4. Les composantes de la résistance individuelle au changement et leurs déterminants cognitifs



Source: Adapté Oreg, S. (2003).

Jost, Banaji et Nosek (2004), dans leur analyse de la justification du système (*system justification theory*) publiée dans *Political Psychology*, apportent une perspective

complémentaire en montrant que les individus développent une motivation psychologique à percevoir et à justifier les systèmes existants (institutions, pratiques, structures sociales) comme légitimes, équitables et efficaces, même lorsqu'ils en sont des victimes potentielles. Cette motivation de justification du système constitue une forme de biais de statu quo collectif qui amplifie la résistance à l'intégration des nouvelles connaissances en conférant aux pratiques existantes une légitimité intrinsèque qui les soustrait au questionnement critique. Dans les EPAs algériennes, où les pratiques héritées sont souvent perçues comme des acquis institutionnels légitimes plutôt que comme des configurations contingentes et modifiables, ce mécanisme est particulièrement susceptible de freiner l'intégration des connaissances nouvelles.

4.3.2. L'excès de confiance et le blocage de l'apprentissage en double boucle

L'excès de confiance exerce un effet inhibiteur particulièrement puissant sur l'apprentissage en double boucle. Un dirigeant excessivement confiant dans la validité de ses théories d'action (Argyris & Schön, 1978) n'a pas de motivation intrinsèque à les questionner : sa confiance dans ses propres jugements le conduit à interpréter les résultats décevants comme des anomalies externes plutôt que comme des signaux d'inadéquation de ses représentations fondamentales. Ce mécanisme bloque précisément la phase de remise en question des *variables* de gouvernance qui constitue le saut qualitatif de l'apprentissage en simple boucle vers l'apprentissage en double boucle.

Argyris (1990, 1993, 1994) a documenté ce phénomène dans de nombreuses études de terrain, montrant que les cadres supérieurs très compétents et confiants sont souvent les plus résistants à l'apprentissage en double boucle, précisément parce que leur confiance dans leurs propres modèles mentaux est la plus solidement ancrée. Dans un article publié dans *Harvard Business Review* en 1991, Argyris formule ce paradoxe de façon concise : les individus les plus intelligents et les plus formés, habitués à réussir et donc peu entraînés à faire face à l'échec, développent des réponses défensives particulièrement élaborées lorsque leurs théories d'action sont remises en question. Schein (1993), dans son analyse des processus d'apprentissage dans les organisations publiée dans *Sloan Management Review*, distingue l'*anxiété d'apprentissage* (la peur de ne pas être à la hauteur lors de l'acquisition de nouvelles connaissances) de l'*anxiété de survie* (la peur de ne pas se renouveler et de devenir obsolète) : l'apprentissage en double boucle se produit lorsque l'anxiété de survie dépasse l'anxiété d'apprentissage. L'excès de confiance réduit précisément l'anxiété de survie, en faisant croire aux dirigeants que leur stock de connaissances actuel est suffisant pour faire face aux défis présents et futurs.

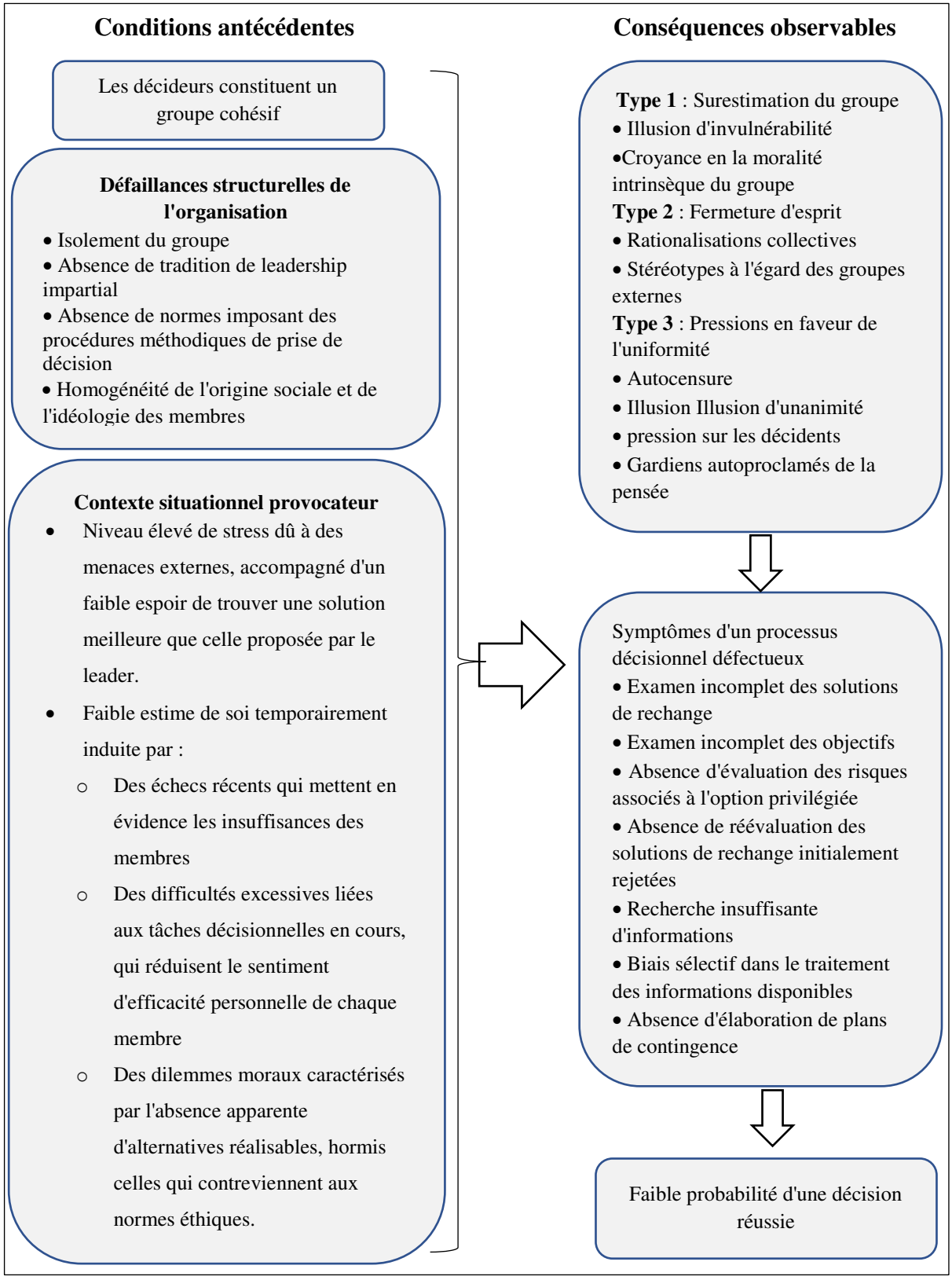
Huy (2001), dans une étude empirique de processus de changement radical dans de grandes entreprises publiée dans *Administrative Science Quarterly*, confirme que les dirigeants à fort excès de confiance tendent à initier des changements de façade (modifications des structures formelles, des procédures et des discours) sans transformer les théories d'action sous-jacentes, produisant des changements superficiels qui s'estompent rapidement lorsque la pression initiale se relâche. Ce phénomène de *changement cosmétique* illustre parfaitement la relation entre excès de confiance et blocage de l'apprentissage en double boucle : les dirigeants sur-confiants gèrent l'écart entre les attentes externes de transformation et leurs représentations internes inchangées en produisant des signaux visibles de changement sans transformer effectivement leurs théories d'action.

4.3.3. La pensée groupale et le blocage de la diffusion des connaissances dissidentes

La pensée groupale (Janis, 1972, 1982) constitue un mécanisme collectif de blocage de la diffusion des connaissances qui remet en question les représentations dominantes du groupe dirigeant. Même lorsque des membres de l'organisation possèdent des connaissances nouvelles ou des interprétations alternatives des signaux environnementaux, les dynamiques de conformité cognitive décrites par Janis et confirmées empiriquement par de nombreux travaux ultérieurs (Aldag & Fuller, 1993 ; Park, 1990 ; Moorhead, Ference & Neck, 1991) les empêchent de les exprimer ou de les défendre face à la pression du consensus groupal.

Aldag et Fuller (1993), dans leur revue critique de la littérature sur la pensée groupale publiée dans *Psychological Bulletin*, confirment que bien que certains aspects du modèle de Janis restent contestés, le phénomène central (la suppression des opinions dissidentes dans les groupes cohésifs sous pression) est empiriquement robuste et a des conséquences documentées sur la qualité des décisions de groupe. Park (1990), dans une étude méta-analytique publiée dans *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, confirme que la cohésion du groupe, combinée à une forte pression institutionnelle externe, constitue le prédicteur le plus fiable de l'émergence de la pensée groupale. Dans les comités de direction des EPAs algériennes, ces deux conditions sont souvent réunies : les équipes dirigeantes sont souvent homogènes en termes de trajectoire professionnelle (ce qui crée une forte cohésion cognitive) et opèrent sous des pressions institutionnelles et politiques qui valorisent l'unanimité et découragent la dissonance publique.

Figure 2.5. Le modèle de la pensée groupale de Janis : antécédents, symptômes et conséquences



Source : adapté de Janis, I. L. (1991, P241).

4.4. Les biais cognitifs comme inhibiteurs de l'apprentissage par l'expérience

L'apprentissage par l'expérience constitue le mécanisme fondamental par lequel les organisations enrichissent progressivement leur stock de connaissances à travers les retours de leurs actions passées. Ce mécanisme requiert trois conditions : que les résultats des actions soient observés et mesurés de façon fiable, que les causes de ces résultats soient correctement identifiées, et que les leçons ainsi tirées soient intégrées dans les représentations et les pratiques futures. Les biais cognitifs perturbent chacune de ces trois conditions de façon systématique.

4.4.1. Le biais d'attribution externe et le blocage de l'apprentissage par l'échec

Le biais d'attribution externe bloque l'apprentissage par l'expérience à la phase d'observation et d'interprétation des résultats. En attribuant systématiquement les résultats décevants à des facteurs exogènes et incontrôlables (conjoncture internationale, politiques gouvernementales, comportement des concurrents) plutôt qu'à des caractéristiques des décisions ou des pratiques organisationnelles, les décideurs affectés par ce biais privent leurs organisations des rétroactions correctives qui permettraient d'améliorer leurs futures décisions.

Cannon et Edmondson (2005), dans leur étude de l'apprentissage par l'échec dans les organisations publiée dans *Journal of Organizational Behavior*, montrent que les organisations apprennent de façon très variable de leurs échecs, et que cette variabilité est largement expliquée par les processus d'attribution causale des résultats. Les organisations dont les membres attribuent les échecs à des causes internes et contrôlables (pratiques, décisions, compétences) sont significativement plus susceptibles de modifier leurs comportements en réponse à ces échecs que celles dont les membres les attribuent à des causes externes et incontrôlables. Shepherd (2003), dans une étude de l'apprentissage par les échecs entrepreneuriaux publiée dans *Academy of Management Review*, souligne que la douleur émotionnelle associée à la reconnaissance d'un échec personnel constitue le principal obstacle à l'apprentissage par l'échec : les mécanismes d'auto-protection émotionnelle conduisent les individus à minimiser leur responsabilité dans l'échec (biais d'attribution externe) pour se protéger de cette douleur, au prix d'une perte d'apprentissage. Cette tension entre protection émotionnelle et apprentissage constitue l'une des causes fondamentales de l'inefficacité des systèmes formels de retour d'expérience dans les organisations à culture hiérarchique.

Madsen et Desai (2010), dans une étude empirique de l'industrie des capsules spatiales publiée dans *Academy of Management Journal*, confirment que les organisations apprennent davantage

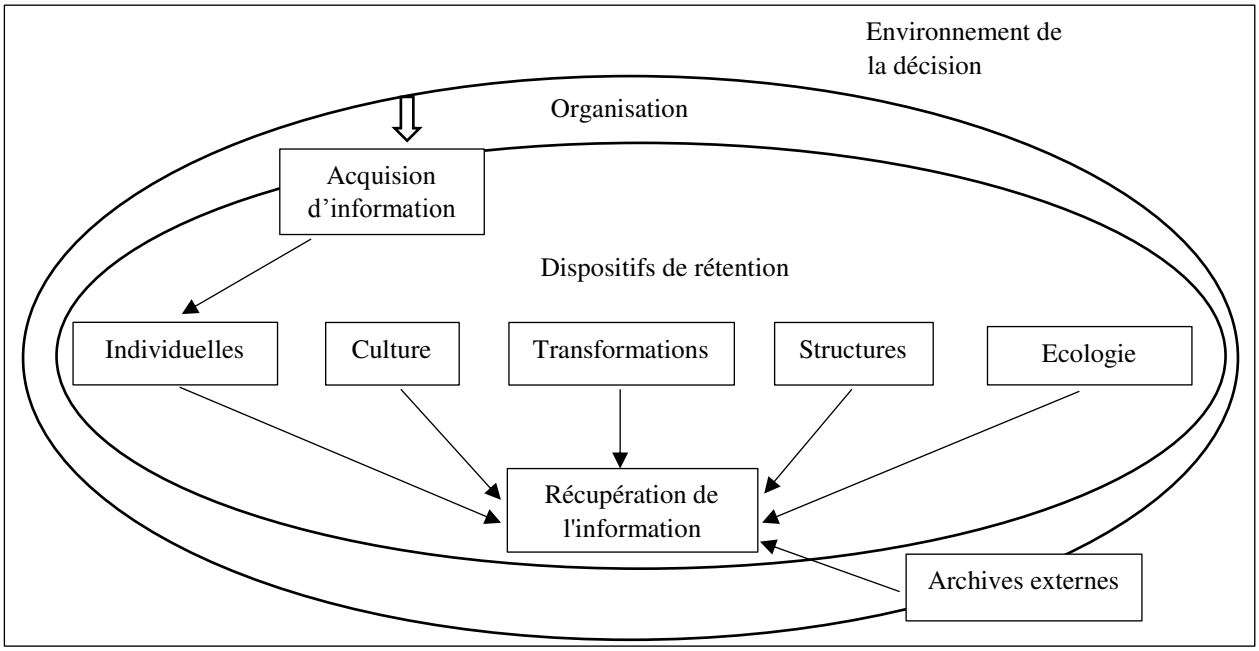
de leurs propres échecs que de ceux de leurs concurrents (en raison de l'accès plus direct à l'information causale), mais que cet apprentissage est conditionné à la reconnaissance explicite de l'échec. Lorsque les mécanismes d'attribution externe masquent la nature de l'échec, l'apprentissage est bloqué même en présence de données objectives sur les résultats négatifs. Ce résultat est directement pertinent pour l'analyse du PLD 2011 de l'ENIE : si les difficultés de mise en œuvre du plan ont systématiquement été attribuées à des facteurs exogènes (concurrence déloyale des importations, instabilité des politiques fiscales, insuffisance de la protection douanière), l'organisation a été privée des rétroactions causales qui auraient permis d'identifier et de corriger les déficits de compétences internes contribuant à ses difficultés.

4.4.2. Le biais rétrospectif et la distorsion de la mémoire organisationnelle

Le biais rétrospectif (Fischhoff, 1975) perturbe l'apprentissage par l'expérience à la phase d'encodage des leçons tirées dans la mémoire organisationnelle. En conduisant les décideurs à reconstruire a posteriori leurs prévisions initiales de façon à les rendre plus conformes aux résultats effectivement observés, ce biais produit des récits de l'expérience passée qui surestiment le caractère prévisible des événements et qui minimisent l'incertitude qui entourait les décisions initiales. Ces récits biaisés, lorsqu'ils s'inscrivent dans la mémoire organisationnelle (rapports d'activité, présentations aux parties prenantes, narrations internes sur l'histoire de l'organisation), constituent des bases d'apprentissage déformées sur lesquelles les décisions futures s'appuieront.

Hertwig, Fanselow et Hoffrage (2003), dans une revue de la recherche sur le biais rétrospectif publiée dans *Memory*, montrent que ce biais est particulièrement prononcé pour les événements négatifs inattendus, précisément les types d'événements à partir desquels les organisations ont le plus besoin d'apprendre. Blank, Fischer et Erdfelder (2003) confirment que le biais rétrospectif est robuste à travers des cultures et des contextes très différents, et résiste aux tentatives de correction par simple instruction ou mise en garde. Dans les organisations, Walsh (1995) a documenté comment les schèmes cognitifs des managers organisent et déforment la mémoire collective des événements passés, en sélectionnant et en reconstruisant les informations de façon à maintenir la cohérence des représentations dominantes. Ces processus de reconstruction mémorielle collective constituent des obstacles puissants à l'apprentissage authentique à partir de l'expérience, car ils privent l'organisation des données brutes non reconstructées qui permettraient d'identifier les vrais schémas causaux dans ses performances passées.

Figure 2.6. La structure de la mémoire organisationnelle



Source : adapté de Walsh, J. P., & Ungson, G. R. (1991, P64).

4.4.3. L'escalade de l'engagement et le blocage de l'apprentissage adaptatif

L'escalade de l'engagement (Staw, 1976 ; Brockner, 1992) constitue le mécanisme le plus directement préjudiciable à l'apprentissage adaptatif, car elle conduit les décideurs à continuer d'allouer des ressources à des orientations stratégiques dont les résultats décevants sont pourtant visibles, bloquant ainsi la réallocation de ces ressources vers des apprentissages alternatifs. Ce mécanisme transforme les ressources potentiellement disponibles pour le renouvellement des connaissances en coûts irrécouvrables dédiés à la poursuite de stratégies inadaptées.

Staw et Ross (1987), dans leur revue de la littérature sur l'escalade de l'engagement, identifient quatre niveaux de facteurs déterminants qui opèrent simultanément dans les situations d'escalade : les facteurs psychologiques individuels (auto-justification, aversion aux pertes), les facteurs sociaux (pression à la persistance, engagement public), les facteurs organisationnels (processus de décision bureaucratiques, culture de la persévérance) et les facteurs situationnels du projet (coûts irrécouvrables élevés, incertitude sur les résultats futurs). Sitkin et Pablo (1992), dans un article publié dans *Academy of Management Review*, ajoutent que la propension à l'escalade est modérée par la tolérance organisationnelle à l'échec (les organisations qui sanctionnent sévèrement l'abandon de projets engagés créent des incitations puissantes à l'escalade) et par la disponibilité d'alternatives crédibles (l'escalade est plus probable lorsque

les dirigeants ne perçoivent pas d'alternatives viables à la stratégie en cours). Ces deux facteurs modérateurs sont particulièrement défavorables dans le contexte des EPAs algériennes, où la culture organisationnelle tend à valoriser la persévérance et où les alternatives à la stratégie engagée sont peu explorées en raison des biais de confirmation et du biais de statu quo.

Shimizu et Hitt (2005), dans une étude du désinvestissement stratégique dans les grandes entreprises publiée dans *Academy of Management Review*, montrent que les organisations qui parviennent à surmonter l'escalade de l'engagement et à procéder à des désinvestissements stratégiques opportuns présentent des niveaux de performance significativement supérieurs à ceux qui persistent indéfiniment dans des engagements déficitaires. Ils identifient trois facteurs qui facilitent le dépassement de l'escalade : la présence de dirigeants qui n'étaient pas impliqués dans la décision initiale (réduisant le coût psychologique de la reconnaissance de l'erreur), la disponibilité d'informations de performance claires et non ambiguës (rendant difficile le maintien de la réinterprétation optimiste des résultats), et la pression institutionnelle externe (qui peut contrebalancer la pression à la persistance interne). Ces trois facteurs sont souvent absents dans les EPAs algériennes, ce qui explique en partie la durée particulièrement longue des persistances stratégiques observées dans ces organisations.

Le tableau synthétique suivant (Tableau 2.4.), révèle la profondeur et la diversité des mécanismes par lesquels les biais cognitifs perturbent le renouvellement des connaissances organisationnelles. Chaque phase du processus de renouvellement est affectée par plusieurs biais distincts dont les effets se cumulent et se renforcent mutuellement. Pris ensemble, ces biais constituent un système cohérent d'obstacles cognitifs qui, en interaction avec les obstacles structurels et institutionnels identifiés dans la Section 3, forment la configuration de résistance au renouvellement des connaissances que la Section 5 conceptualisera dans le modèle intégrateur du continuum *limitation-entrave*. Ce modèle permettra de distinguer analytiquement les situations dans lesquelles les biais cognitifs constituent de simples limitations de la réflexion (affectant la qualité des décisions sans empêcher fondamentalement l'apprentissage organisationnel) des situations dans lesquelles ils constituent de véritables entraves à la pensée stratégique (bloquant structurellement la capacité de l'organisation à apprendre, à se transformer et à renouveler ses connaissances). La distinction entre ces deux configurations constitue la réponse que cette thèse propose à la problématique centrale formulée dans l'Introduction générale.

Tableau 2.4. Les biais cognitifs comme freins au renouvellement des connaissances : synthèse analytique

Biais cognitif	Phase du renouvellement perturbée	Mécanisme de blocage	Conséquence pour l'organisation	Références clés
Excès de confiance (overestimation)	Détection des écarts	Sous-perception de l'inadéquation des connaissances actuelles.	Absence d'initiative de renouvellement malgré un écart réel.	Kruger & Dunning (1999) ; Dunning (2011) ; Moore & Healy (2008)
Biais de confirmation	Détection des écarts	Filtrage sélectif des signaux d'alerte ; minimisation des informations contradictoires.	Réduction de la quantité et de la qualité des signaux disponibles pour la détection des écarts.	Starbuck & Milliken (1988) ; Daft & Weick (1984) ; Nickerson (1998)
Ancrage historique	Détection des écarts	Sous-estimation de l'ampleur et de la vitesse des transformations environnementales.	Délai de perception des besoins de renouvellement ; inadaptation progressive.	Barr et al. (1992) ; Eggers & Kaplan (2013)
Planification fallacieuse	Acquisition et création	Sous-investissement dans les capacités d'absorption.	Acquisition formelle sans intégration effective ; renouvellement cosmétique.	Buehler et al. (1994) ; Zahra & George (2002) ; Rosner (1968)
Biais de représentativité	Acquisition et création	Sélection biaisée des sources de connaissance vers la proximité cognitive.	Renouvellement incrémental au détriment du renouvellement radical.	Nooteboom (1999) ; Lane & Lubatkin (1998)
Illusion de contrôle	Acquisition et création	Sous-estimation de la complexité de l'apprentissage organisationnel.	Approches top-down inefficaces ; renouvellement superficiel.	Langer (1975) ; Senge et al. (1994) ; Edmondson & Moingeon (1998)
Biais de statu quo	Intégration et diffusion	Résistance à l'intégration des nouvelles connaissances dans les pratiques.	Maintien des pratiques existantes malgré la disponibilité de meilleures alternatives.	Samuelson & Zeckhauser (1988) ; Oreg (2003) ; Jost et al. (2004)

Biais cognitif	Phase du renouvellement perturbée	Mécanisme de blocage	Conséquence pour l'organisation	Références clés
Excès de confiance (overestimation)	Intégration et diffusion	Blocage de l'apprentissage en double boucle par confiance excessive dans les théories d'action existantes.	Changements cosmétiques sans transformation des représentations fondamentales.	Argyris (1990, 1991, 1994) ; Schein (1993) ; Huy (2001)
Pensée groupale	Intégration et diffusion	Suppression des connaissances dissidentes par conformisme cognitif.	Élimination des alternatives cognitives nécessaires à l'apprentissage en double boucle.	Janis (1982) ; Aldag & Fuller (1993) ; Park (1990)
Biais d'attribution externe	Apprentissage par l'expérience	Masquage des causes internes des résultats décevants ; privation de rétroactions causales.	Répétition des mêmes erreurs ; absence de correction des déficits de compétences.	Cannon & Edmondson (2005) ; Madsen & Desai (2010) ; Shepherd (2003)
Biais rétrospectif	Apprentissage par l'expérience	Reconstruction biaisée de la mémoire organisationnelle.	Bases d'apprentissage déformées ; leçons inexactes encodées dans la mémoire collective.	Fischhoff (1975) ; Hertwig et al. (2003) ; Walsh (1995)
Escalade de l'engagement	Apprentissage par l'expérience	Allocation persistante de ressources à des orientations inadaptées.	Blocage de la réallocation des ressources vers des apprentissages alternatifs.	Staw (1976) ; Staw & Ross (1987) ; Shimizu & Hitt (2005)

Source : élaboration de l'auteur, d'après la revue de la littérature.

SECTION 5 : VERS UN MODÈLE INTÉGRATEUR : LE CONTINUUM LIMITATION-ENTRAVE

Les quatre sections précédentes ont construit progressivement les éléments théoriques nécessaires à la proposition d'un modèle intégrateur original. Les biais cognitifs ne perturbent pas de façon uniforme et indifférenciée le renouvellement des connaissances organisationnelles : leurs effets varient en intensité et en nature selon les configurations contextuelles dans lesquelles ils s'exercent. Dans certaines configurations, ils produisent des distorsions qui dégradent la qualité des décisions et ralentissent le renouvellement sans l'empêcher fondamentalement : les biais constituent alors de simples *limitations de la réflexion*, c'est-à-dire des contraintes cognitives qui réduisent l'efficacité du processus décisionnel sans le rendre structurellement incapable d'apprentissage. Dans d'autres configurations, notamment lorsque plusieurs biais interagissent avec des obstacles institutionnels et organisationnels amplificateurs, les biais cognitifs constituent de véritables *entraves à la pensée*, c'est-à-dire des obstacles systémiques qui bloquent la capacité même de l'organisation à détecter ses écarts de connaissance, à intégrer des connaissances nouvelles et à apprendre de ses expériences. La distinction entre ces deux configurations constitue le modèle intégrateur original de cette thèse, désigné sous le terme de **continuum limitation-entrave**.

5.1. Fondements conceptuels du continuum limitation-entrave

La conceptualisation du continuum *limitation-entrave* s'appuie sur plusieurs traditions théoriques qui ont distingué différentes intensités ou qualités des obstacles à la pensée et à l'apprentissage organisationnels. Ces traditions fournissent les fondements sur lesquels le modèle intégrateur est construit.

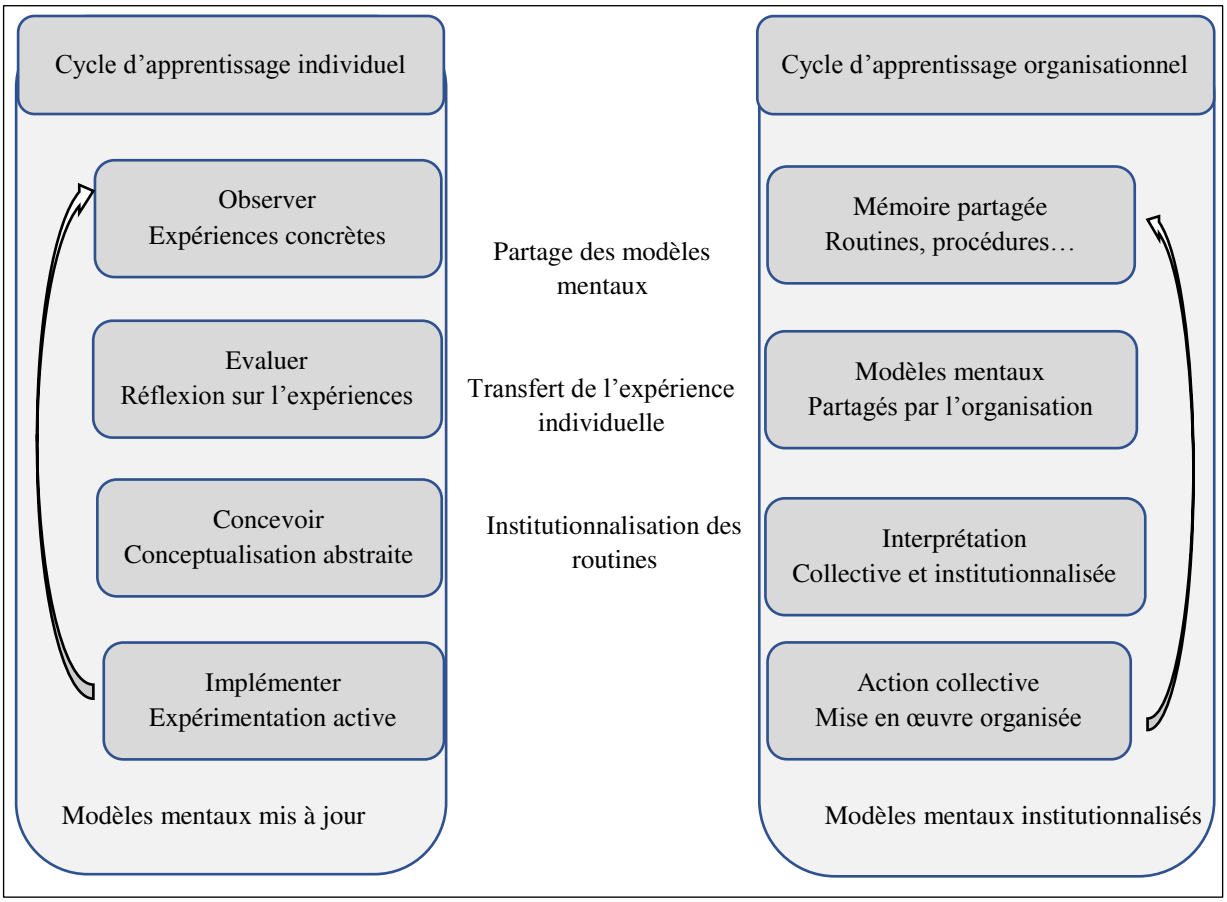
5.1.1. Les précédents théoriques : de la limitation à l'entrave

La distinction entre degrés d'obstacle à l'apprentissage et à la réflexion n'est pas entièrement nouvelle dans la littérature, même si aucun travail antérieur n'a proposé de la formaliser sous la forme d'un continuum articulé aux biais cognitifs. Argyris et Schön (1978) avaient déjà implicitement distingué deux niveaux d'obstacle en différenciant l'apprentissage en simple boucle (qui reste possible malgré les routines défensives, mais opère à l'intérieur d'un cadre inchangé) de la résistance à l'apprentissage en double boucle (qui bloque la transformation du cadre lui-même). Cette distinction peut être relue comme une proto-distinction entre limitation

(l'apprentissage en simple boucle est possible) et entrave (l'apprentissage en double boucle est bloqué).

Simon (1977, 1997), dans sa conceptualisation de la rationalité procédurale, avait également distingué implicitement deux niveaux de contrainte cognitive. Au niveau le plus bas, les contraintes cognitives réduisent la qualité des solutions trouvées sans empêcher le décideur d'en trouver : il satisfait là où il pourrait optimiser. Au niveau le plus élevé, les contraintes cognitives peuvent empêcher le décideur de définir même le problème de façon adéquate, le condamnant à des tentatives de solution dans un espace mal défini. Cette distinction entre *rationalité limitée* (qui reste fonctionnelle) et *rationalité bloquée* (qui s'applique à un problème mal posé) préfigure la distinction entre limitation et entrave proposée dans ce chapitre.

Figure 2.7. Le modèle de l'apprentissage organisationnel de Kim : du cycle individuel au cycle collectif



Source: adapté de Kim, D. H. (1993).

Senge (1990) avait de son côté identifié plusieurs *handicaps d'apprentissage* (*learning disabilities*) dans les organisations, en distinguant implicitement ceux qui ralentissent

l'apprentissage (comme la fixation sur les événements à court terme ou la parabole de la grenouille ébouillantée) de ceux qui le bloquent structurellement (comme le transfert de responsabilité et la décomposition du problème en silos). Senge (1990, p. 18) illustre cette distinction par la métaphore de la grenouille ébouillantée *: « Si vous mettez une grenouille dans une casserole d'eau bouillante, elle essaiera immédiatement de s'en sortir. Mais si vous la placez dans de l'eau à température ambiante, elle restera tranquille. Maintenant, si la casserole est sur une source de chaleur, et si vous augmentez progressivement la température, quelque chose de très intéressant se produit. La grenouille ne remarque pas le changement progressif de température jusqu'à ce qu'il soit trop tard pour réagir. ».*

Cette métaphore illustre parfaitement la différence entre limitation et entrave : une organisation dont les biais cognitifs constituent de simples limitations perçoit les signaux de changement avec un délai et une distorsion, mais elle conserve la capacité de réagir. Une organisation dont les biais cognitifs constituent des entraves ne perçoit plus les signaux de changement, précisément parce que ses filtres cognitifs éliminent tout ce qui contredit ses représentations fondamentales.

5.1.2. Définition formelle du continuum

Le continuum *limitation-entrave* est défini comme un axe graduel sur lequel les configurations de biais cognitifs peuvent être positionnées selon l'intensité de leur effet perturbateur sur le renouvellement des connaissances organisationnelles. Ce continuum est délimité par deux pôles idéaux-typiques qui constituent des configurations analytiquement pures, rarement observées dans leur forme absolue dans les organisations réelles mais qui permettent de caractériser les cas empiriques par leur proximité relative à l'un ou l'autre pôle.

Le pôle **limitation** désigne la configuration dans laquelle les biais cognitifs des décideurs réduisent la qualité et l'efficacité du renouvellement des connaissances sans en empêcher fondamentalement le déroulement. Dans cette configuration, l'organisation continue d'apprendre et de se renouveler, mais plus lentement, de façon moins radicale et avec des erreurs plus fréquentes qu'une organisation non affectée par les mêmes biais. Les mécanismes correcteurs disponibles (gouvernance active, diversité cognitive de l'équipe dirigeante, systèmes d'information robustes, culture organisationnelle tolérant la dissidence) parviennent à compenser partiellement les effets des biais, produisant un apprentissage limité mais réel. Au pôle **entrave**, les biais cognitifs constituent des obstacles systémiques qui bloquent le

renouvellement des connaissances dans ses dimensions essentielles : l'organisation ne détecte plus les signaux d'inadéquation de ses connaissances, ne parvient pas à intégrer les nouvelles connaissances dans ses pratiques, et reconstruit ses expériences passées de façon à les rendre compatibles avec ses représentations fondamentales inchangées. Dans cette configuration, les mécanismes correcteurs disponibles sont insuffisants pour compenser les effets des biais, qui sont amplifiés par les obstacles institutionnels et structurels décrits dans la Section 3.

Entre ces deux pôles, le continuum admet une multiplicité de positions intermédiaires qui varient selon deux dimensions indépendantes : l'*intensité des biais* (qui dépend des caractéristiques individuelles des décideurs et des conditions d'activation identifiées dans le Chapitre 2) et le *contexte amplificateur ou atténuateur* (qui dépend des caractéristiques institutionnelles, organisationnelles et de gouvernance de l'organisation). C'est précisément l'articulation de ces deux dimensions qui constitue l'originalité du modèle proposé : un même niveau d'intensité des biais peut produire des effets de limitation ou d'entrave selon le contexte dans lequel il s'exerce, et un même contexte peut produire des effets différents selon l'intensité des biais des décideurs qui y opèrent.

5.2. Les variables modératrices du positionnement sur le continuum

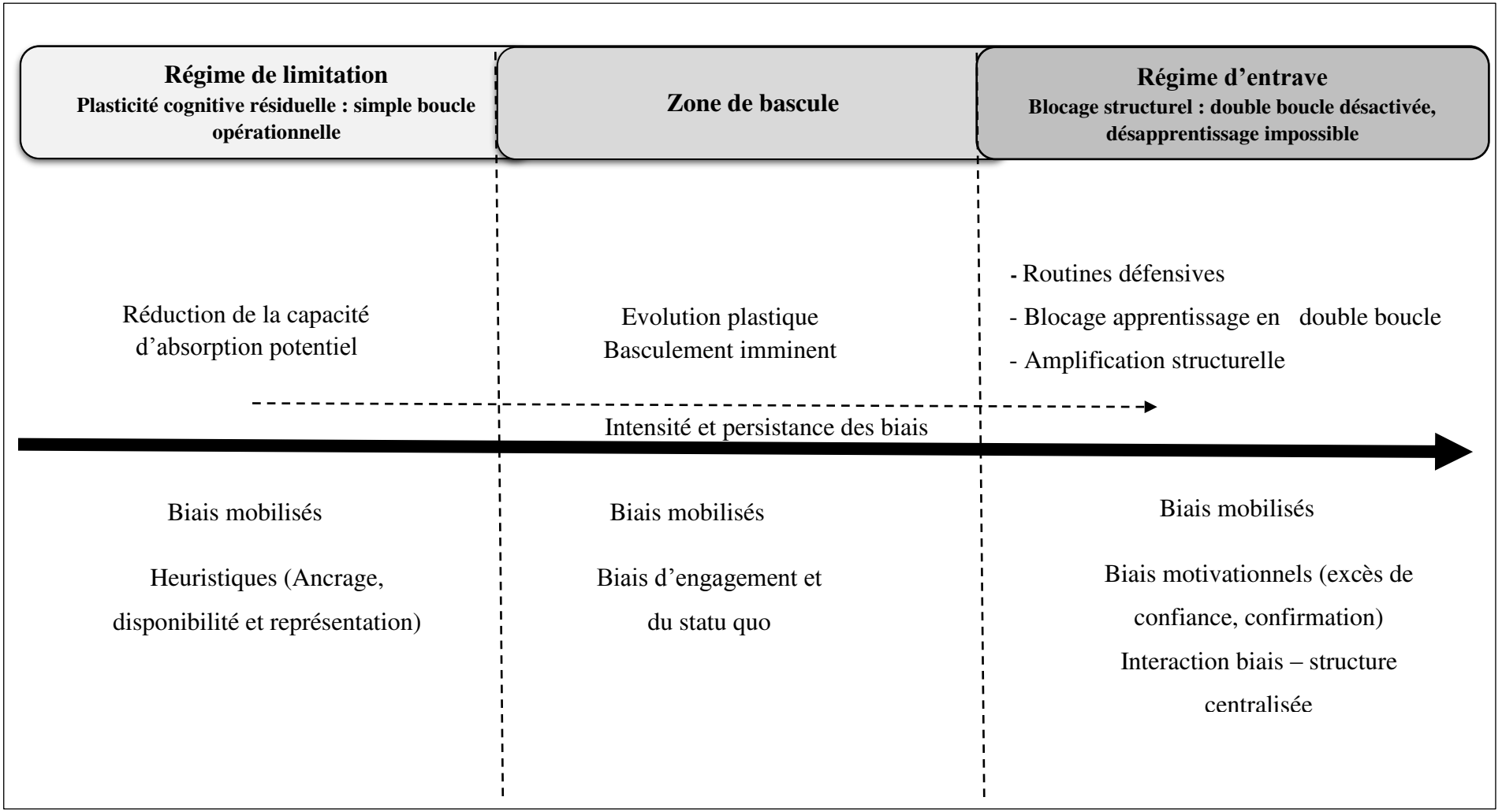
L'articulation entre l'intensité des biais cognitifs et leur effet sur le renouvellement des connaissances est modulée par un ensemble de variables modératrices qui déterminent si une configuration de biais d'intensité donnée produira des effets de limitation ou d'entrave. Ces variables modératrices opèrent à trois niveaux distincts : le niveau institutionnel, le niveau organisationnel et le niveau de gouvernance.

5.2.1. Les variables modératrices institutionnelles : le contexte algérien

Le contexte institutionnel constitue la variable modératrice la plus englobante, car il définit les incitations, les sanctions et les normes dans lesquelles s'inscrivent tous les comportements organisationnels. Dans le contexte algérien spécifique, plusieurs caractéristiques institutionnelles amplifient les effets des biais cognitifs vers le pôle entrave plutôt que vers le pôle limitation.

La première caractéristique est la **faiblesse des mécanismes institutionnels de sanction des erreurs stratégiques**. Dans les économies de marché développées, les erreurs stratégiques des dirigeants sont sanctionnées par des mécanismes de marché (perte de parts de marché, baisse

Figure F (Fig. F du plan) — Le modèle intégrateur : continuum limitation-entrave et variables modératrices



Source : auteur.

des cours boursiers, pression des actionnaires) qui créent des incitations à corriger les biais cognitifs ou à remplacer les dirigeants qui en sont trop affectés. Ces mécanismes sont structurellement absents ou très atténués dans le contexte des EPAs algériennes, où la propriété publique et les garanties implicites ou explicites de l'État soustraient les décideurs à la discipline de marché. North (1990, 1991) et Acemoglu, Johnson et Robinson (2001) ont documenté le rôle crucial des institutions de marché dans la création d'incitations à l'efficacité et à l'apprentissage organisationnel. En leur absence, les biais cognitifs des dirigeants ne rencontrent pas les contre-incitations qui pourraient les corriger, les laissant s'exprimer sans filtre dans les décisions stratégiques.

La deuxième caractéristique est la **pression politique à l'affichage optimiste**. Comme documenté par DiMaggio et Powell (1983) dans leur théorie de l'isomorphisme institutionnel et par Suchman (1995) dans son analyse de la légitimité organisationnelle, les organisations publiques sont soumises à des pressions institutionnelles qui valorisent l'affichage de perspectives optimistes sur leurs performances et leurs perspectives, indépendamment de leur réalité opérationnelle. Cette pression à l'optimisme institutionnel amplifie directement les biais d'excès de confiance et de confirmation : les dirigeants qui auraient naturellement des niveaux modérés d'excès de confiance sont poussés vers des niveaux plus élevés par les attentes institutionnelles qui récompensent l'affichage de confiance et pénalisent l'expression de doutes. Scott (1995), dans son analyse des institutions et des organisations, confirme que les pressions régulatrices, normatives et cognitives-culturelles des environnements institutionnels façonnent les comportements organisationnels bien au-delà de ce que les seules incitations économiques permettraient d'expliquer.

La troisième caractéristique est la **distance hiérarchique culturelle élevée** qui caractérise le contexte organisationnel algérien, documentée notamment par les études comparatives de Hofstede (1980, 2001) et confirmée dans le contexte arabe et maghrébin par des travaux comme ceux de Ronen et Shenkar (1985) et de Kabasakal et Bodur (2002) dans le cadre du programme GLOBE (House et al., 2004). Une distance hiérarchique élevée amplifie les mécanismes de silence organisationnel (Morrison & Milliken, 2000), de conformisme cognitif et de pensée groupale (Janis, 1982), réduisant la quantité d'informations contradictoires qui atteignent les décideurs et privant ainsi les organisations d'un mécanisme correcteur fondamental des biais cognitifs.

5.2.2. Les variables modératrices organisationnelles

Au niveau organisationnel, plusieurs caractéristiques modèrent la relation entre l'intensité des biais cognitifs et leur positionnement sur le continuum *limitation-entrave*. Ces variables modératrices organisationnelles opèrent indépendamment du contexte institutionnel : elles peuvent atténuer les effets des biais même dans des contextes institutionnels défavorables, ou au contraire les amplifier dans des contextes institutionnels relativement favorables.

La première variable modératrice organisationnelle est la **diversité cognitive de l'équipe dirigeante**. Hambrick, Cho et Chen (1996), dans une étude empirique des équipes de direction dans l'industrie des compagnies aériennes publiée dans *Administrative Science Quarterly*, montrent que la diversité des profils cognitifs dans les équipes de direction est positivement corrélée avec la réactivité et la créativité des réponses stratégiques de l'organisation. Cette diversité fournit un mécanisme naturel de débiaisage collectif : les membres de l'équipe dont les biais sont différents peuvent mutuellement challenger et corriger les représentations biaisées de leurs collègues, à condition que les dynamiques de groupe permettent l'expression authentique de ces divergences de perspective. Milliken et Martins (1996), dans une revue de la littérature sur la diversité dans les organisations publiée dans *Academy of Management Review*, confirment que la diversité cognitive (diversité dans les connaissances, les formations, les expériences et les perspectives) est le type de diversité le plus positivement associé à la qualité des décisions stratégiques dans des environnements complexes et changeants.

La deuxième variable modératrice organisationnelle est la **qualité des systèmes d'information et de feedback**. Huber (1991), dans sa revue théorique de l'apprentissage organisationnel, souligne que la qualité des systèmes d'acquisition, de distribution et d'interprétation de l'information constitue un déterminant fondamental de la capacité d'apprentissage. Des systèmes d'information bien développés fournissent aux décideurs des données objectives sur les performances de l'organisation et de son environnement qui peuvent partiellement contrecarrer les effets des biais de confirmation et d'attribution externe, en rendant difficile le maintien de représentations manifestement incompatibles avec les données disponibles. À l'inverse, des systèmes d'information insuffisamment développés laissent les décideurs dans l'incertitude informationnelle qui constitue précisément la condition d'activation la plus favorable aux biais heuristiques.

La troisième variable modératrice organisationnelle est la **culture organisationnelle de tolérance à l'erreur et à la dissidence**. Edmondson (1999, 2004), dans ses études sur la sécurité psychologique dans les équipes de travail, a montré que les organisations dans lesquelles les membres peuvent exprimer des doutes, signaler des problèmes et proposer des alternatives sans crainte de sanction sociale sont significativement plus capables d'apprendre et de s'adapter. Edmondson (2018), dans son ouvrage *The Fearless Organization*, synthétise deux décennies de recherche pour montrer que la sécurité psychologique constitue la condition organisationnelle la plus robustement associée à la performance en environnement incertain et complexe. Dans les organisations à faible sécurité psychologique, les biais cognitifs des dirigeants s'expriment sans le filtre correcteur que constituerait l'expression libre des perspectives divergentes des autres membres.

5.2.3. Les variables modératrices de gouvernance

Les mécanismes de gouvernance constituent la troisième catégorie de variables modératrices, qui opèrent à l'interface entre le niveau institutionnel et le niveau organisationnel. Hambrick et Mason (1984) et Hambrick (2007) ont théorisé le rôle modérateur de la gouvernance dans la relation entre biais cognitifs des dirigeants et décisions stratégiques : plus la gouvernance est faible (dirigeant peu contrôlé, conseil d'administration peu actif), plus les biais des dirigeants se traduisent directement en décisions organisationnelles et plus le positionnement sur le continuum se rapproche du pôle entrave.

Jensen et Meckling (1976) et Fama et Jensen (1983) avaient formalisé théoriquement le rôle des mécanismes de gouvernance comme dispositifs de contrôle des comportements des agents (managers) au nom des principaux (actionnaires). Dans ce cadre, la gouvernance joue un rôle de surveillance et de correction qui peut s'appliquer non seulement aux comportements opportunistes (intérêts personnels des managers divergeant de ceux des actionnaires) mais aussi aux biais cognitifs (erreurs de jugement involontaires des managers). Un conseil d'administration actif, informé et diversifié constitue ainsi un mécanisme de débiaisage collectif institutionnel qui peut compenser partiellement l'insuffisance des mécanismes de débiaisage internes à l'équipe dirigeante.

Adams, Hermalin et Weisbach (2010), dans une revue exhaustive de la littérature sur la gouvernance des conseils d'administration publiée dans *Journal of Economic Literature*, confirment que la composition et le fonctionnement effectif du conseil d'administration

constituent des déterminants significatifs de la qualité des décisions stratégiques des entreprises, avec un effet particulièrement marqué dans les environnements d'incertitude élevée où les biais cognitifs sont les plus susceptibles de s'exprimer. Dans les EPAs algériennes, comme documenté dans la Section 3, les conseils d'administration sont souvent composés de représentants politiques dont l'indépendance effective est limitée, ce qui réduit considérablement leur capacité à jouer ce rôle de modérateur des biais des dirigeants.

5.3. Application du modèle au cas de l'ENIE

L'application du modèle du continuum *limitation-entrave* au cas de l'ENIE permet de formuler des hypothèses précises sur le positionnement de cette organisation sur le continuum, hypothèses qui seront soumises à l'épreuve des données empiriques dans le Chapitre 5. Cette application articule les données préliminaires disponibles sur l'ENIE (présentées dans l'Introduction générale et complétées dans le Chapitre 5) avec les variables modératrices identifiées dans la sous-section 5.2 pour produire une caractérisation théorique du positionnement probable de l'ENIE sur le continuum.

5.3.1. Le diagnostic théorique du positionnement de l'ENIE sur le continuum

L'application du cadre analytique du continuum *limitation-entrave* à l'ENIE conduit à formuler l'hypothèse théorique que cette organisation se positionnait, au moment de la mise en œuvre du PLD 2011, dans la zone intermédiaire du continuum, avec une orientation marquée vers le pôle entrave plutôt que vers le pôle limitation. Cette hypothèse est fondée sur l'analyse conjointe de l'intensité probable des biais cognitifs et des variables modératrices caractéristiques du contexte de l'ENIE.

Sur le plan de l'**intensité des biais cognitifs**, les conditions d'activation identifiées dans le Chapitre 2 sont toutes présentes dans le contexte de l'ENIE : la complexité et l'incertitude élevées de l'environnement technologique et concurrentiel (activant le recours au Système 1 au détriment du Système 2) ; les succès passés en situation de quasi-monopole protégé (alimentant l'excès de confiance et l'ancrage historique) ; la pression temporelle et institutionnelle sur les décisions stratégiques (réduisant les ressources cognitives disponibles pour la délibération analytique) ; et l'enjeu identitaire élevé des décisions stratégiques publiquement engagées comme le PLD 2011 (activant les mécanismes de protection de l'ego et amplifiant le biais de confirmation et l'attribution externe). L'analyse empirique du corpus NVivo confirme cette

intensité élevée des biais : 98 segments codés excès de confiance sur 347, avec une présence documentée chez l'ensemble des 7 managers enquêtés.

Sur le plan des **variables modératrices**, le contexte de l'ENIE présente une configuration particulièrement défavorable à l'atténuation des effets des biais vers le pôle limitation. Les mécanismes institutionnels de sanction des erreurs stratégiques sont faibles (EPA à propriété publique, contrainte budgétaire douce, recapitalisations régulières). La pression institutionnelle à l'affichage optimiste est forte (ambitions industrielles nationales affichées). La distance hiérarchique culturelle est élevée (contexte algérien documenté par Hofstede, 1980). La diversité cognitive de l'équipe dirigeante est limitée (homogénéité des profils, carrières internes longues). Les systèmes d'information sont insuffisamment développés pour fournir des données correctives robustes. La sécurité psychologique organisationnelle est limitée par la culture hiérarchique. Et la gouvernance du conseil d'administration est peu effective en raison de sa composition politiquement conditionnée. Cette constellation de variables modératrices défavorables amplifie les effets des biais d'intensité élevée vers le pôle entrave, produisant la configuration analytique que le Chapitre 5 cherchera à valider empiriquement.

5.3.2. Le lien avec les hypothèses de recherche

Le modèle du continuum *limitation-entrave* constitue le fondement théorique direct de l'hypothèse H4 de la présente thèse, formulée dans l'Introduction générale :

H4 : *Les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne constituent pas de simples limitations de la réflexion individuelle, mais de véritables entraves à la pensée stratégique collective, bloquant structurellement la capacité de l'organisation à renouveler ses connaissances et à s'adapter à son environnement concurrentiel.*

Cette hypothèse est opérationnalisée à travers trois indicateurs empiriques qui seront analysés dans le Chapitre 5. Le premier indicateur est la **prévalence et la diversité des biais cognitifs** dans les discours des managers (mesurée par l'analyse du corpus NVivo : 347 segments codés, 7 biais identifiés, biais dominant = excès de confiance à 28,2 %). Le deuxième est le **degré de blocage du renouvellement des connaissances** documenté dans les pratiques managériales (décalage entre objectifs du PLD 2011 et réalisations effectives, persistance de pratiques héritées du contexte planifié, faible intégration des connaissances technologiques nouvelles). Le troisième est la **présence de mécanismes d'amplification** (variables modératrices

défavorables documentées dans les entretiens et les données secondaires sur l'organisation et son contexte institutionnel).

Le modèle prédit que la conjonction de biais cognitifs intenses (documentée empiriquement) et de variables modératrices systématiquement défavorables (analysée ci-dessus) positionne l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum, produisant un blocage structurel du renouvellement des connaissances qui dépasse la simple limitation de la réflexion individuelle. Cette prédiction théorique sera confrontée aux données empiriques dans le Chapitre 5, et ses implications managériales seront discutées dans le Chapitre 6.

5.4. Portée, limites et perspectives d'extension du modèle

Toute proposition théorique originale requiert une réflexion sur sa portée, ses limites et les perspectives d'extension qu'elle ouvre. Le modèle du continuum *limitation-entrave* n'échappe pas à cette exigence de rigueur épistémologique.

5.4.1. Portée du modèle : contribution théorique et opérationnalisation

La portée principale du modèle proposé est double. Sur le plan théorique, il contribue à combler un vide dans la littérature en articulant explicitement deux champs qui ont longtemps évolué en parallèle : la psychologie cognitive des biais de jugement et la théorie de l'apprentissage organisationnel. Alors que la littérature sur les biais cognitifs s'est principalement concentrée sur leurs effets sur les décisions individuelles et stratégiques (Bazerman & Moore, 2013 ; Kahneman, 2011 ; Malmendier & Tate, 2005), et que la littérature sur l'apprentissage organisationnel a principalement traité les obstacles cognitifs de façon agrégée (Argyris & Schön, 1978 ; Levitt & March, 1988 ; Senge, 1990), le modèle du continuum *limitation-entrave* propose une intégration conceptuelle qui identifie les mécanismes précis par lesquels des biais cognitifs spécifiques affectent des dimensions spécifiques du renouvellement des connaissances, en tenant compte du contexte institutionnel et organisationnel comme variable modératrice.

Sur le plan empirique, le modèle est opérationnalisable à travers les indicateurs identifiés dans la sous-section 5.3.2 et sera soumis à l'épreuve des données dans le Chapitre 5. Cette opérationnalisation permet de transformer le modèle d'une proposition théorique abstraite en un outil d'analyse empirique qui peut être appliqué à d'autres organisations présentant des caractéristiques similaires à celles de l'ENIE. La généralisation analytique (Yin, 2018), qui est

l'objectif de la démarche de cas unique adoptée dans cette thèse, permettra de tester dans quelle mesure les mécanismes identifiés au sein de l'ENIE sont transposables à d'autres EPAs algériennes ou à d'autres organisations publiques industrielles dans des contextes institutionnels comparables.

5.4.2. Limites théoriques et pistes d'approfondissement

Le modèle présente plusieurs limites théoriques qui méritent d'être explicitées. La première est la difficulté à mesurer objectivement le positionnement d'une organisation sur le continuum *limitation-entrave*. Le continuum est conceptualisé comme un espace graduel, mais son opérationnalisation quantitative requiert le développement d'indicateurs de mesure qui font encore défaut dans la littérature. Les indicateurs qualitatifs utilisés dans la présente thèse (analyse des discours managériaux, observation des pratiques, analyse documentaire) permettent une caractérisation du positionnement mais ne fournissent pas une mesure cardinale précise. Des recherches futures pourraient développer des échelles de mesure validées qui permettraient des comparaisons systématiques entre organisations.

La deuxième limite est le caractère statique du modèle tel qu'il est proposé dans cette thèse : il caractérise le positionnement d'une organisation à un moment donné sans modéliser explicitement sa dynamique d'évolution dans le temps. Or, comme le suggèrent les travaux de Miller (1994) sur le paradoxe d'Icare et de Tushman et Romanelli (1985) sur les cycles d'évolution organisationnelle, les organisations peuvent migrer progressivement vers le pôle entrave à travers des mécanismes d'auto-renforcement ou, à l'inverse, réaliser des transformations qui les rapprochent du pôle limitation. L'intégration d'une dimension dynamique dans le modèle constitue une piste de recherche importante pour des travaux ultérieurs.

La troisième limite est la focalisation sur le niveau des dirigeants, qui conduit à sous-représenter les dynamiques qui opèrent aux niveaux intermédiaires de l'organisation. Comme l'ont montré Balogun et Johnson (2004), dans leur étude des processus de changement stratégique publiée dans *Academy of Management Journal*, les managers intermédiaires jouent un rôle critique dans la traduction et la mise en œuvre des orientations stratégiques définies au sommet, et leurs propres biais cognitifs peuvent amplifier ou atténuer les effets des biais des dirigeants. Une extension du modèle qui intègre explicitement le niveau des managers intermédiaires

Tableau 2.5. Le modèle du continuum limitation-entrave : synthèse des dimensions et des variables modératrices

Dimension	Pôle LIMITATION	Zone intermédiaire	Pôle ENTRAVE
Détection des écarts de connaissance	Les biais introduisent des délais et des distorsions mais les signaux d'alerte finissent par être perçus.	La détection est lente et partielle ; certains signaux critiques ne parviennent pas aux décideurs.	Les filtres cognitifs et organisationnels éliminent systématiquement les signaux contradictoires ; l'écart n'est pas perçu.
Acquisition et création des connaissances	L'acquisition est moins efficace et moins radicale, mais réelle ; la capacité d'absorption fonctionne partiellement.	L'acquisition est formelle mais l'intégration effective est limitée ; la planification fallacieuse sous-dimensionne les investissements.	L'acquisition est cosmétique et ne produit pas d'apprentissage authentique ; l'illusion de contrôle bloque l'apprentissage non linéaire.
Intégration et diffusion	Les nouvelles connaissances sont intégrées lentement et incomplètement, mais le processus SECI fonctionne.	L'intégration est partielle ; certains modes de conversion (Externalisation) sont bloqués par la culture organisationnelle.	L'apprentissage en double boucle est bloqué ; les nouvelles connaissances sont rejetées ou déformées pour les rendre compatibles avec les représentations existantes.
Apprentissage par l'expérience	Les leçons sont partiellement biaisées mais l'organisation améliore progressivement ses pratiques.	Les leçons sont systématiquement biaisées par l'attribution externe et le biais rétrospectif ; l'amélioration est lente.	L'escalade de l'engagement et l'attribution externe bloquent toute correction des pratiques défaillantes ; la mémoire organisationnelle est reconstruite pour confirmer les représentations existantes.
Variables modératrices typiques	Gouvernance active ; diversité cognitive de l'équipe ; systèmes d'information robustes ; sécurité psychologique élevée ; mécanismes institutionnels de sanction des erreurs.	Gouvernance partiellement active ; diversité cognitive modérée ; systèmes d'information insuffisants ; sécurité psychologique faible.	Gouvernance faible ; homogénéité cognitive de l'équipe dirigeante ; systèmes d'information insuffisants ; forte distance hiérarchique ; pression institutionnelle à l'optimisme ; contrainte budgétaire douce.
Résultat organisationnel	Renouvellement lent et incomplet mais réel ; adaptation progressive à l'environnement.	Renouvellement cosmétique et partiel ; écart croissant entre les connaissances organisationnelles et les exigences environnementales.	Absence de renouvellement authentique ; rigidification progressive ; vulnérabilité croissante aux transformations environnementales.

Source : élaboration de l'auteur.

constituerait un enrichissement théorique important, particulièrement pertinent pour les organisations à structure hiérarchique complexe comme les EPAs algériennes.

CONCLUSION

Le présent chapitre a accompli une double mission théorique. Il a d'abord construit, en cinq sections progressives, un cadre conceptuel complet du renouvellement des connaissances organisationnelles et de l'apprentissage organisationnel, en articulant les apports du modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995), de la théorie de la double boucle d'Argyris et Schön (1978), de la littérature sur les obstacles structurels et institutionnels (North, 1990 ; Hannan & Freeman, 1984 ; Szulanski, 1996) et de la recherche sur les biais cognitifs comme freins au renouvellement. Il a ensuite proposé un modèle intégrateur original, le continuum *limitation-entrave*, qui formalise la relation entre les biais cognitifs des décideurs et leur effet sur le renouvellement des connaissances, en tenant compte du contexte institutionnel, organisationnel et de gouvernance comme variable modératrice.

Trois contributions théoriques se dégagent de ce travail. La première est l'identification des mécanismes précis par lesquels douze biais cognitifs distincts perturbent quatre dimensions complémentaires du renouvellement des connaissances (détection des écarts, acquisition et création, intégration et diffusion, apprentissage par l'expérience). Cette cartographie constitue un apport à la littérature sur les biais cognitifs, qui s'était principalement concentrée sur leurs effets sur les décisions stratégiques ponctuelles sans les articuler systématiquement avec les processus d'apprentissage organisationnel. La deuxième contribution est la conceptualisation du continuum *limitation-entrave*, qui fournit un outil analytique permettant de différencier les configurations dans lesquelles les biais constituent de simples limitations cognitives des configurations dans lesquelles ils constituent de véritables obstacles systémiques au renouvellement. La troisième contribution est l'analyse des variables modératrices institutionnelles, organisationnelles et de gouvernance qui déterminent le positionnement des organisations sur ce continuum, avec une application spécifique au contexte des EPAs algériennes.

Ces trois contributions convergent pour fonder théoriquement l'hypothèse H4 de la thèse : les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne constituent pas de simples limitations de la réflexion individuelle, mais de véritables entraves à la pensée stratégique collective qui bloquent structurellement le renouvellement des connaissances. Les Chapitres 4 et 5 permettront de

soumettre cette proposition théorique à l'épreuve des données empiriques recueillies auprès des managers de l'ENIE, en précisant d'abord le cadre méthodologique de la recherche (Chapitre 4), puis en présentant et en interprétant les résultats de l'analyse empirique (Chapitre 5).

CHAPITRE 4 : CADRE MÉTHODOLOGIQUE

INTRODUCTION

Tout effort de connaissance scientifique repose sur des choix méthodologiques qui ne sont pas neutres : ils reflètent des présupposés sur la nature de la réalité étudiée, sur la façon dont on peut la connaître et sur les critères qui permettent d'évaluer la validité des connaissances produites. Ces présupposés, qui relèvent de l'épistémologie et de l'ontologie de la recherche, déterminent en profondeur la démarche d'investigation, les instruments de collecte et d'analyse des données, et la signification des résultats obtenus. Leur explicitation constitue non seulement une exigence de transparence scientifique mais aussi un gage de cohérence entre les ambitions théoriques de la recherche et les moyens empiriques mis en œuvre pour les réaliser.

La présente thèse s'intéresse aux biais cognitifs des managers dans leurs décisions stratégiques et à leurs effets sur le renouvellement des connaissances organisationnelles. Cet objet de recherche présente des caractéristiques spécifiques qui orientent fortement les choix méthodologiques : les biais cognitifs sont des phénomènes partiellement inconscients qui ne peuvent être directement observés mais doivent être inférés à partir des discours, des comportements et des décisions des acteurs ; les processus de renouvellement des connaissances sont des phénomènes émergents, contextuellement situés et difficilement quantifiables ; et le sens que les acteurs eux-mêmes attribuent à leurs expériences et à leurs pratiques constitue une donnée constitutive de l'objet étudié et non un simple artefact à éliminer. Ces caractéristiques rendent inadaptée une approche positiviste fondée sur la mesure et la vérification d'hypothèses causales, et orientent vers une approche interprétativiste fondée sur la compréhension en profondeur des significations et des mécanismes.

Le chapitre est organisé en cinq sections. La Section 1 présente et justifie le positionnement épistémologique interprétativiste adopté dans cette thèse. La Section 2 expose le choix de l'étude de cas unique comme stratégie de recherche et justifie la sélection de l'ENIE comme terrain. La Section 3 présente le dispositif de triangulation des données mobilisé pour renforcer la validité des résultats. La Section 4 décrit les méthodes de collecte des données, notamment les entretiens semi-directifs et l'analyse documentaire. La Section 5 présente les méthodes d'analyse des données, avec un développement particulier sur l'utilisation du logiciel NVivo et les principes de l'analyse thématique.

SECTION 1 : POSITIONNEMENT ÉPISTÉMOLOGIQUE : L'APPROCHE INTERPRÉTATIVISTE

L'épistémologie constitue la branche de la philosophie qui s'interroge sur la nature, les conditions et les limites de la connaissance scientifique. Dans le domaine des sciences de gestion, comme dans celui des sciences sociales en général, les débats épistémologiques structurent profondément les pratiques de recherche et permettent de distinguer des communautés scientifiques qui partagent des présupposés fondamentaux sur ce que signifie produire de la connaissance valide. Morgan et Smircich (1980), dans leur article fondateur sur le cas de la recherche qualitative publié dans *Academy of Management Review*, ont montré que les choix méthodologiques dans les sciences sociales ne sont pas des questions techniques indépendantes des présupposés ontologiques et épistémologiques des chercheurs : ils sont au contraire profondément conditionnés par ces présupposés. Burrell et Morgan (1979), dans leur cartographie des paradigmes de la théorie organisationnelle, avaient déjà établi que la plupart des débats méthodologiques en sciences sociales sont en réalité des débats épistémologiques et ontologiques déguisés.

1.1. Les paradigmes épistémologiques en sciences de gestion

La littérature en épistémologie des sciences sociales et de gestion distingue classiquement plusieurs paradigmes qui articulent des positions ontologiques (sur la nature de la réalité), épistémologiques (sur la nature de la connaissance et les conditions de sa validité) et méthodologiques (sur les méthodes de production de la connaissance). La compréhension de ces paradigmes est indispensable pour situer avec précision le positionnement épistémologique de la présente thèse.

1.1.1. Le paradigme positiviste : réalisme ontologique et vérificationnisme

Le paradigme positiviste, dominant en sciences naturelles et encore très présent en sciences économiques et de gestion, repose sur deux présupposés fondamentaux. Sur le plan ontologique, il postule l'existence d'une réalité objective, indépendante des perceptions et des interprétations des acteurs, et dotée de régularités causales stables et généralisables. Sur le plan épistémologique, il postule que cette réalité est accessible à la connaissance scientifique à travers l'observation neutre et la mesure, et que la validité des théories peut être évaluée par leur capacité à prédire des phénomènes observables de façon vérifiable.

Comte (1830-1842), Durkheim (1895) et Popper (1959) constituent les figures tutélaires de ce paradigme, qui a produit des contributions scientifiques majeures dans de nombreux domaines. En sciences de gestion, le positivisme se traduit par une préférence pour les méthodes quantitatives, les grandes bases de données, les tests statistiques et la recherche de régularités généralisables à travers des populations larges. Hunt (1991), dans *Modern Marketing Theory*, défend une conception positiviste de la recherche en management en soulignant ses vertus de cumulativité, de testabilité et de généralisation. Causal (1990) et Donaldson (1996) confirment que le paradigme positiviste reste dominant dans les revues de management à fort impact (*Academy of Management Journal*, *Strategic Management Journal*) en termes de nombre de publications.

Toutefois, le paradigme positiviste présente des limites importantes lorsqu'il est appliqué à des phénomènes organisationnels complexes comme les biais cognitifs et le renouvellement des connaissances. Ces phénomènes sont en grande partie constitués par les significations que les acteurs leur attribuent, par les contextes institutionnels et organisationnels dans lesquels ils s'inscrivent, et par des processus qui ne se manifestent pas sous forme de régularités causales stables et généralisables. Leur étude requiert des approches qui rendent compte de cette complexité constitutive plutôt que de la réduire à des variables mesurables et des relations causales vérifiables.

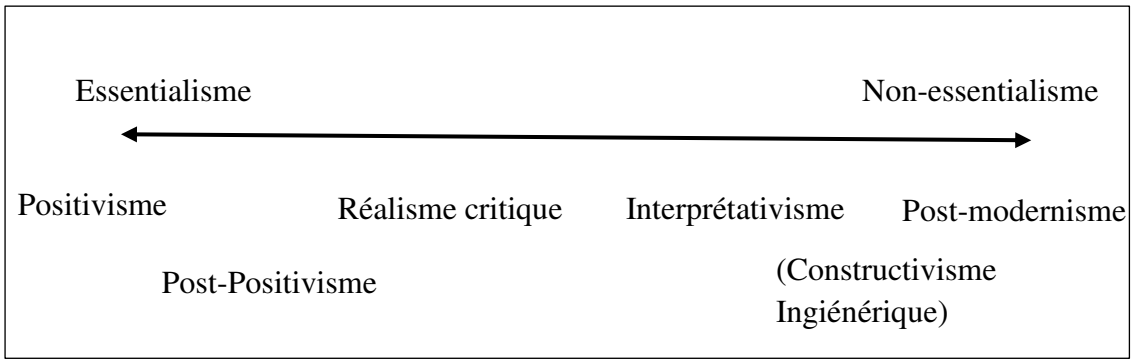
1.1.2. Le paradigme interprétativiste : réalisme construit et compréhension

Le paradigme interprétativiste, parfois désigné sous le terme de *constructivisme modéré* ou d'*interprétativisme* dans la littérature francophone en sciences de gestion (Le Moigne, 1990 ; Thiétart et al., 2014 ; Giordano, 2003), repose sur des présupposés fondamentalement différents. Sur le plan ontologique, il postule que la réalité sociale est construite par les acteurs

à travers leurs interactions, leurs interprétations et leurs pratiques : elle n'existe pas de façon indépendante des perceptions et des significations que lui attribuent les acteurs qui la constituent. Sur le plan épistémologique, il postule que la connaissance scientifique de cette réalité construite ne peut pas résulter d'une observation neutre et détachée, mais requiert une compréhension des significations que les acteurs attribuent à leurs expériences et à leurs actions.

Weber (1904, 1921), dans sa conceptualisation de la sociologie compréhensive, constitue le fondateur de cette tradition épistémologique : sa distinction entre l'explication causale (*Erklären*) propre aux sciences naturelles et la compréhension par les significations (*Verstehen*) propre aux sciences sociales constitue l'intuition fondatrice de l'interprétativisme. Dilthey (1900), Schutz (1962) et Berger et Luckmann (1966), dans leur ouvrage fondateur *The Social Construction of Reality*, ont développé les fondements philosophiques de cette tradition en montrant que les phénomènes sociaux sont constitués par les significations intersubjectives que les acteurs leur attribuent, et que leur étude scientifique requiert l'accès à ces significations. Geertz (1973), dans *The Interpretation of Cultures*, a popularisé le concept de *description dense* (*thick description*) comme méthode d'accès à ces significations dans les sciences sociales : une description qui rend compte non seulement des comportements observables mais des contextes, des intentions et des significations qui leur donnent sens.

Figure 4.1. Conception du réel et paradigmes épistémologiques



Source : Thiétart, R. A. et al. (2014, P. 22) ;

En sciences de gestion, Lincoln et Guba (1985), dans *Naturalistic Inquiry*, ont systématisé les critères de rigueur spécifiques à la recherche naturaliste et interprétativiste, proposant des équivalents fonctionnels des critères de validité interne, de validité externe, de fiabilité et d'objectivité propres au paradigme positiviste : la crédibilité, la transférabilité, la dépendabilité

et la confirmabilité. Denzin et Lincoln (2011), dans leur manuel de référence sur la recherche qualitative, confirment que l'interprétativisme constitue un paradigme scientifique rigoureux et légitime, à condition que ses critères de rigueur spécifiques soient respectés. En France, Le Moigne (1990, 1995), Wacheux (1996), Thiétart et al. (2014) et Gavard-Perret et al. (2012) ont contribué à l'ancrage de ce paradigme dans la communauté des sciences de gestion francophones.

1.1.3. Le paradigme constructiviste : entre épistémologie et pragmatisme

Le paradigme constructiviste, souvent présenté comme un prolongement ou une radicalisation de l'interprétativisme, partage avec lui le présupposé fondamental que la réalité sociale est construite par les acteurs. Il s'en distingue en accentuant le rôle constitutif de la connaissance elle-même dans la construction de la réalité : pour les constructivistes stricts, la réalité n'existe que comme construction cognitive des acteurs, et la recherche scientifique participe elle-même à cette construction plutôt que d'en fournir une représentation neutre. Glasersfeld (1995) et Guba et Lincoln (1989) représentent les formulations les plus radicales de ce paradigme.

La distinction entre Interprétativisme et constructivisme est importante pour positionner précisément la présente thèse. Un positionnement constructiviste strict supposerait que les biais cognitifs identifiés dans la recherche sont en grande partie des constructions du chercheur lui-même, et non des phénomènes préexistants à découvrir. Cette position conduirait à une réflexivité extrême sur le rôle du chercheur dans la production des données qui compliquerait considérablement l'analyse empirique et l'interprétation des résultats. Le positionnement interprétativiste modéré adopté dans cette thèse, en revanche, postule que les biais cognitifs sont des phénomènes réels qui préexistent à la recherche et que celle-ci cherche à comprendre à travers les significations que les acteurs leur attribuent, sans prétendre à la neutralité absolue du chercheur mais sans non plus réduire les phénomènes étudiés à des constructions du chercheur.

1.2. La justification du positionnement interprétativiste

Le choix d'un positionnement épistémologique interprétativiste pour la présente thèse n'est pas arbitraire : il résulte d'une réflexion sur l'adéquation entre la nature de l'objet de recherche et les conditions épistémologiques nécessaires pour le connaître de façon valide. Trois arguments principaux fondent ce choix.

1.2.1. L'inadéquation du positivisme à l'étude des biais cognitifs en contexte organisationnel

Le premier argument est l'inadéquation du paradigme positiviste à l'étude des biais cognitifs dans leur dimension organisationnelle et contextuelle. Les études expérimentales de laboratoire qui ont fondé la psychologie cognitive des biais (Kahneman & Tversky, 1974, 1979 ; Fischhoff, Slovic & Lichtenstein, 1977 ; Russo & Schoemaker, 1992) constituent des contributions scientifiques majeures dans le paradigme positiviste : elles ont permis de démontrer l'existence et la robustesse des biais cognitifs en contrôlant rigoureusement les conditions expérimentales. Toutefois, leur généralisation à des contextes organisationnels réels soulève des difficultés importantes qui ont été documentées par de nombreux chercheurs.

Weick (1979, 1995) et Tsoukas (1989, 1994) ont montré que les phénomènes organisationnels sont intrinsèquement contextuels et situés : leur compréhension requiert de rendre compte du contexte institutionnel, historique et relationnel dans lequel ils s'inscrivent, ce qui ne peut pas être réalisé dans des protocoles expérimentaux qui neutralisent précisément ce contexte. Yin (2018), dans son traité de référence sur l'étude de cas, souligne que les méthodes expérimentales sont adaptées aux questions qui demandent *« comment et pourquoi »* dans des conditions contrôlées, mais que les questions *« comment et pourquoi »* dans des situations réelles complexes requièrent des stratégies différentes, notamment l'étude de cas. Eisenhardt (1989), dans son article fondateur sur la construction de théorie à partir d'études de cas publié dans *Academy of Management Review*, confirme que les études de cas en profondeur constituent la stratégie la mieux adaptée pour comprendre des phénomènes complexes dans leur contexte naturel.

Par ailleurs, les biais cognitifs dans les décisions managériales ne se manifestent pas sous forme de comportements directement observables mais doivent être inférés à partir des discours, des raisonnements et des pratiques des décideurs. Cette inférence requiert une compréhension des significations que les acteurs attribuent à leurs propres processus de pensée et de décision, ce qui est précisément l'objet de la démarche interprétativiste. Un questionnaire standardisé ou une analyse quantitative de décisions passées peut fournir des indications utiles mais ne peut pas rendre compte de la complexité des mécanismes cognitifs et contextuels qui produisent les biais dans des situations managériales spécifiques.

1.2.2. La nature constitutive des significations dans l'étude du renouvellement des connaissances

Le deuxième argument tient à la nature constitutive des significations dans les processus de renouvellement des connaissances organisationnelles. Le renouvellement des connaissances est fondamentalement un processus de transformation des représentations collectives et des pratiques organisationnelles, qui s'opère à travers les interactions entre acteurs et les significations qu'ils attribuent à leurs expériences. Nonaka et Takeuchi (1995) ont montré que les processus de Socialisation, d'Externalisation, de Combinaison et d'Internalisation qui constituent le modèle SECI sont des processus sémantiques et interprétatifs avant d'être des processus informationnels. Argyris et Schön (1978) ont montré que l'apprentissage en double boucle implique une transformation des *governing variables*, c'est-à-dire des valeurs et des présupposés fondamentaux que les acteurs ne rendent pas toujours explicites mais qui structurent leurs actions.

La compréhension de ces processus requiert un accès aux significations que les acteurs leur attribuent, ce qui est impossible sans une démarche d'investigation qui prend au sérieux la perspective des acteurs eux-mêmes. Silverman (2013), dans son manuel de recherche qualitative, souligne que la compréhension des phénomènes organisationnels complexes requiert une attention aux *constructions sociales de sens* (*sense-making processes*) qui ne peut pas être réalisée par des méthodes qui traitent les acteurs comme des objets d'observation plutôt que comme des sujets de compréhension. Miles, Huberman et Saldaña (2014), dans leur ouvrage de référence sur l'analyse des données qualitatives, confirment que les méthodes qualitatives interprétativistes sont particulièrement adaptées à l'étude des processus complexes dans lesquels les significations jouent un rôle constitutif.

1.2.3. La cohérence épistémologique avec les traditions théoriques mobilisées

Le troisième argument est la cohérence épistémologique entre le positionnement interprétativiste et les principales traditions théoriques mobilisées dans cette thèse. Les théories d'Argyris et Schön (1978) sur l'apprentissage organisationnel, de Weick (1979, 1995) sur le sensemaking et de Nonaka et Takeuchi (1995) sur la création des connaissances sont toutes enracinées dans des présupposés épistémologiques interprétativistes ou fortement compatibles avec eux : elles postulent que la réalité organisationnelle est construite par les acteurs à travers leurs interprétations et leurs pratiques, et que sa compréhension requiert l'accès aux significations que ces acteurs lui attribuent. Un positionnement positiviste entrerait en

contradiction avec ces fondements théoriques, en cherchant à mesurer des phénomènes que les théories mobilisées conceptualisent comme fondamentalement non mesurables sous forme de variables indépendantes.

Allard-Poesi et Maréchal (2014), dans leur analyse des perspectives sur la construction de l'objet de recherche, soulignent que la cohérence épistémologique entre le positionnement du chercheur et les théories qu'il mobilise constitue une condition nécessaire de la rigueur de la recherche. Une recherche qui mobilise des théories interprétativistes dans un cadre épistémologique positiviste produit une incohérence fondamentale qui compromet la validité de ses résultats. La présente thèse maintient cette cohérence en adoptant le même positionnement interprétativiste que les théories qui constituent son cadre conceptuel.

1.3. Les implications du positionnement interprétativiste pour la démarche de recherche

Le positionnement épistémologique interprétativiste adopté dans cette thèse a des implications concrètes pour l'ensemble de la démarche de recherche, qui méritent d'être explicitées pour rendre transparents les choix effectués et leurs fondements.

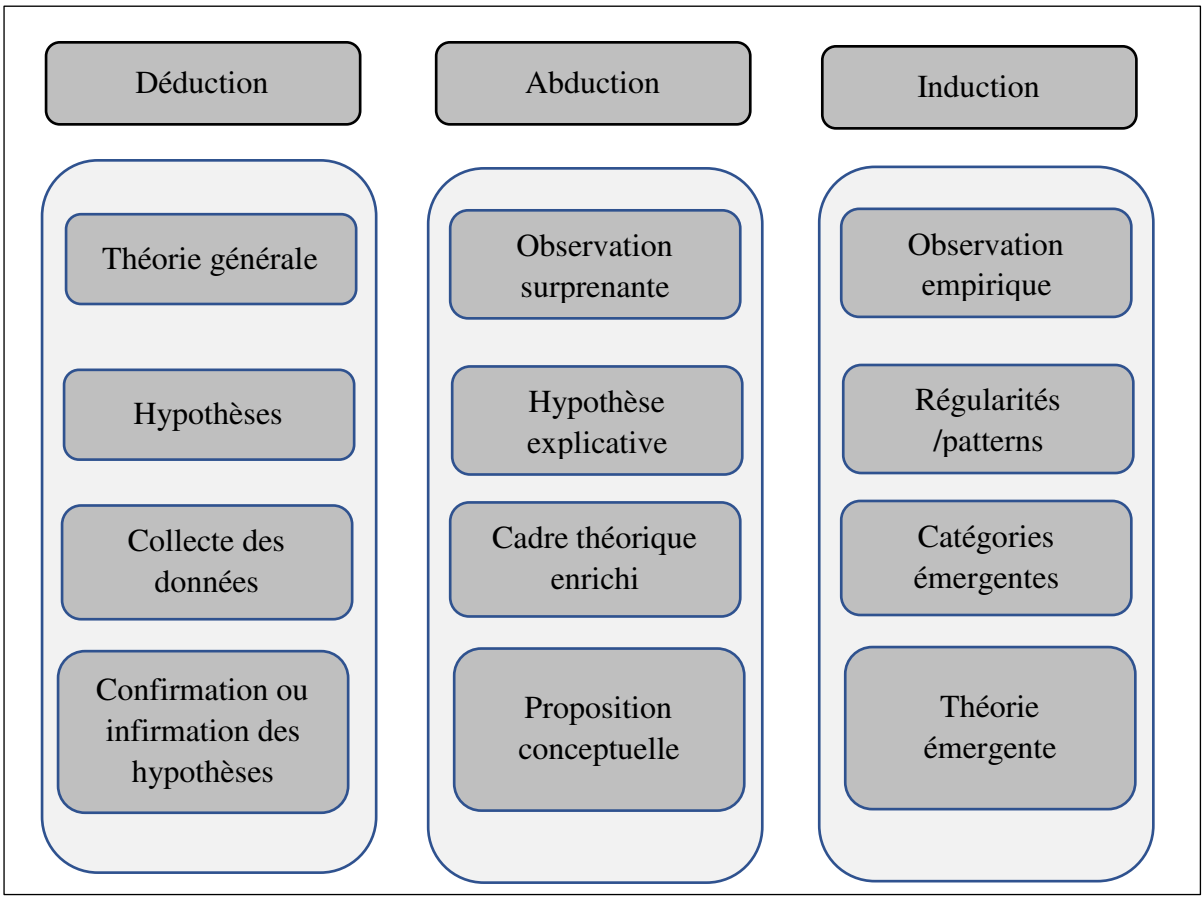
1.3.1. La démarche abductive : entre induction et déduction

Le positionnement interprétativiste s'accompagne généralement d'une démarche adductive, distincte des démarches hypothético-déductives propres au positivisme et des démarches purement inductives associées à la « *grounded theory* ». L'abduction, concept introduit par Peirce (1878, 1931) et développé dans le contexte des sciences sociales par Eco (1984) et Atkinson et al. (2001), désigne le processus par lequel le chercheur formule, à partir d'observations empiriques surprenantes ou énigmatiques, des hypothèses explicatives qui permettent de rendre intelligibles ces observations. La démarche abductive n'est ni strictement hypothético-déductive (elle ne part pas d'hypothèses déduites d'une théorie pour les tester) ni strictement inductive (elle ne construit pas une théorie entièrement à partir des données) : elle procède par allers-retours entre le terrain et la théorie, enrichissant progressivement le cadre conceptuel à travers la confrontation avec les données empiriques.

Dans la présente thèse, la démarche abductive se manifeste à travers l'articulation entre le cadre théorique des biais cognitifs et du renouvellement des connaissances (construits dans les Chapitres 1 à 3) et les données empiriques recueillies auprès des managers de l'ENIE (analysées dans le Chapitre 5). Ce cadre théorique n'est pas appliqué mécaniquement aux données comme une grille de lecture fixe : il est mobilisé comme un outil interprétatif qui guide et structure

l'analyse sans l'imposer de façon rigide, et qui est lui-même enrichi et précisé par les données. David (1999), dans son analyse des logiques de recherche en sciences de gestion, souligne que la démarche abductive est la mieux adaptée aux recherches qui cherchent à comprendre des phénomènes complexes dans leur contexte naturel, en articulant théorie et empirie dans une relation de co-construction progressive plutôt que de vérification ou de génération pure.

Figure 4.2. Les logiques de recherche en sciences de gestion : induction, déduction et abduction



Source : adapté de Charreire Petit, S., & Durieux, F. (2014).

Charreire Petit et Durieux (2014), dans leur analyse des modes d'exploration dans les recherches en management, distinguent l'exploration théorique (construction d'un cadre conceptuel à partir de la littérature existante) de l'exploration empirique (découverte inductive de régularités dans les données). La présente thèse combine ces deux formes d'exploration dans une démarche adductive intégrée : les Chapitres 1 à 3 constituent une exploration théorique qui produit le cadre conceptuel du continuum *limitation-entrave* ; le Chapitre 5 constitue une exploration empirique qui teste, affine et enrichit ce cadre à travers les données recueillies sur le terrain ; et

le Chapitre 6 articule les apports théoriques et empiriques dans une discussion qui constitue la contribution originale de la thèse.

1.3.2. Le rôle du chercheur et la réflexivité

Le positionnement interprétativiste implique une conception différente du rôle du chercheur par rapport au positionnement positiviste. Alors que le positivisme cherche à neutraliser l'influence du chercheur sur les données pour garantir l'objectivité des résultats, l'interprétativisme reconnaît que le chercheur est toujours situé historiquement, culturellement et institutionnellement, et que cette situation affecte inévitablement sa façon de percevoir, d'interpréter et de rapporter les phénomènes étudiés. La réponse interprétativiste à cette reconnaissance n'est pas de prétendre neutraliser cette influence (ce qui serait illusoire) mais de l'expliciter et de l'analyser de façon réflexive, pour en faire une ressource de compréhension plutôt qu'une source de biais à éliminer.

Dans la présente thèse, la réflexivité du chercheur s'exerce à plusieurs niveaux. Sur le plan du terrain, le chercheur est lui-même un membre de la société algérienne et partage avec les acteurs étudiés certains schèmes culturels qui peuvent à la fois faciliter la compréhension empathique de leurs représentations et produire des angles morts liés à la proximité culturelle. Sur le plan théorique, le chercheur est porteur d'un cadre conceptuel préalable sur les biais cognitifs qui oriente son regard sur le terrain sans le déterminer entièrement. Geertz (1973) et Clifford (1988) ont souligné l'importance de cette réflexivité dans la recherche interprétative comme garantie de rigueur plutôt que comme aveu de faiblesse. Alvesson et Sköldberg (2009), dans *Reflexive Methodology*, proposent un cadre systématique pour la réflexivité dans la recherche qualitative qui a inspiré la démarche de la présente thèse : l'explicitation des présupposés théoriques, des choix méthodologiques et des conditions de production des données comme conditions d'une interprétation rigoureuse et transparente.

1.3.3. Les critères de rigueur dans la recherche interprétativiste

L'adoption d'un positionnement interprétativiste ne signifie pas l'abandon des exigences de rigueur scientifique, mais leur redéfinition selon des critères adaptés à la nature des connaissances produites. Lincoln et Guba (1985), dans leur travail fondateur sur la rigueur de la recherche naturaliste, proposent quatre critères de rigueur qui constituent des équivalents fonctionnels des critères positivistes de validité interne, de validité externe, de fiabilité et d'objectivité.

La **crédibilité** (équivalent de la validité interne) désigne le degré auquel les résultats représentent fidèlement les constructions de sens des acteurs étudiés. Elle est renforcée par des méthodes comme la triangulation des données et des méthodes, le retour aux membres (vérification par les acteurs étudiés de l'adéquation des interprétations produites), et la durée prolongée de l'engagement sur le terrain. Dans cette thèse, la crédibilité est renforcée par la triangulation de trois sources de données (entretiens, documents, observations) et par des entretiens approfondis d'une durée moyenne de 75 minutes avec chaque manager.

La **transférabilité** (équivalent de la validité externe) désigne le degré auquel les résultats peuvent être appliqués à d'autres contextes. L'interprétativisme ne vise pas la généralisabilité statistique des résultats à une population large, mais leur *généralisation analytique* au sens de Yin (2018) : la contribution à la théorie à travers des propositions conceptuelles qui peuvent être transposées à d'autres cas présentant des caractéristiques structurelles similaires. La transférabilité est renforcée dans cette thèse par la description dense (Geertz, 1973) du contexte de l'ENIE qui permet aux lecteurs d'évaluer eux-mêmes la pertinence des résultats pour d'autres contextes.

La **dépendabilité** (équivalent de la fiabilité) désigne le degré auquel les résultats seraient stables si la recherche était reproduite dans des conditions similaires. Elle est renforcée par la tenue d'un journal de recherche détaillé qui documente les décisions méthodologiques prises au cours de la recherche, et par une description précise des protocoles d'entretien et d'analyse utilisés. La **confirmabilité** (équivalent de l'objectivité) désigne le degré auquel les résultats reflètent les données plutôt que les biais du chercheur. Elle est renforcée par la triangulation des sources et des méthodes, par l'utilisation du logiciel NVivo qui assure une traçabilité complète du processus de codage, et par la réflexivité explicite du chercheur sur ses présupposés et ses choix d'interprétation.

Guba et Lincoln (1989), Tracy (2010) dans *Qualitative Research Methods*, et Pratt (2009) dans *Academy of Management Journal* confirment que ces critères de rigueur interprétativistes sont aujourd'hui largement reconnus dans les communautés de recherche en sciences de gestion comme des standards équivalents, dans leur logique, aux critères positivistes traditionnels. Leur application rigoureuse dans la présente thèse constitue la garantie de la validité scientifique des résultats produits, dans le cadre épistémologique choisi.

Le tableau synthétique ci-dessus (Tableau 4.1) cristallise le positionnement épistémologique de la présente thèse et ses implications pour la démarche de recherche. Ce positionnement interprétativiste, cohérent avec la nature de l'objet étudié et les traditions théoriques mobilisées, oriente naturellement vers une stratégie de recherche fondée sur l'étude de cas en profondeur, que la Section 2 présente et justifie en détail.

Tableau 4.1. Comparaison des paradigmes épistémologiques et positionnement de la présente thèse

Dimension	Positivisme	Interprétativisme	Positionnement de la thèse
Ontologie	Réalisme naïf : réalité objective indépendante des acteurs, dotée de régularités stables.	Réalisme relatif ou construit : réalité sociale construite par les acteurs à travers leurs interactions et leurs significations.	Interprétativiste : les biais cognitifs et les processus de renouvellement sont des phénomènes réels mais constitués par les significations des acteurs.
Épistémologie	Objectivisme : le chercheur peut observer la réalité de façon neutre et décrire ses régularités causales.	Subjectivisme modéré : la connaissance résulte de l'interaction entre le chercheur et les acteurs ; le chercheur est situé et réflexif.	Démarche abductive avec réflexivité explicite du chercheur sur son positionnement et ses présupposés.
Objectif de recherche	Vérifier des hypothèses causales généralisables à une population large (généralisation statistique).	Comprendre des phénomènes complexes dans leur contexte ; produire des théories transférables (généralisation analytique).	Comprendre les mécanismes des biais cognitifs et leurs effets sur le renouvellement à l'ENIE ; proposer le modèle continuum limitation-entrave.
Critères de rigueur	Validité interne, validité externe, fiabilité, objectivité.	Crédibilité, transférabilité, dépendabilité, confirmabilité (Lincoln & Guba, 1985).	Triangulation des sources et méthodes ; journal de recherche ; description dense ; traçabilité NVivo ; réflexivité.
Méthodes typiques	Quantitatives : questionnaires, bases de données, tests statistiques, expériences.	Qualitatives : entretiens, observation participante, analyse documentaire, études de cas.	Étude de cas unique (ENIE) ; entretiens semi-directifs (7 managers, 120 p.) ; NVivo ; triangulation documentaire.
Références clés	Popper (1959) ; Durkheim (1895) ; Hunt (1991) ; Donaldson (1996).	Weber (1921) ; Berger & Luckmann (1966) ; Lincoln & Guba (1985) ; Denzin & Lincoln (2011).	Thiétart et al. (2014) ; Giordano (2003) ; Yin (2018) ; Eisenhardt (1989) ; Miles et al. (2014).

Source : élaboration de l'auteur, d'après Lincoln & Guba (1985), Thiétart et al. (2014) et Denzin & Lincoln (2011).

SECTION 2 : L'ÉTUDE DE CAS UNIQUE : FONDEMENTS, JUSTIFICATION ET PRÉSENTATION DU TERRAIN

La sélection d'une stratégie de recherche constitue l'une des décisions méthodologiques les plus importantes dans tout projet de recherche en sciences de gestion. Elle détermine non seulement les méthodes de collecte et d'analyse des données, mais aussi la nature des connaissances produites et les prétentions que le chercheur peut légitimement formuler à leur égard. Le positionnement épistémologique interprétativiste adopté dans la Section 1, combiné aux caractéristiques de l'objet de recherche, ce que les biais cognitifs font au renouvellement des connaissances dans une EPA algérienne, oriente fortement vers une stratégie d'étude de cas en profondeur plutôt que vers une stratégie comparative ou d'enquête statistique. La présente section fonde et justifie ce choix, présente le terrain retenu et documente les critères de sa sélection.

2.1. L'étude de cas comme stratégie de recherche

L'étude de cas constitue l'une des stratégies de recherche les plus utilisées en sciences de gestion, notamment pour l'étude de phénomènes complexes dans leur contexte naturel. Elle fait cependant l'objet d'incompréhensions persistantes qui conduisent à la sous-estimer comme stratégie scientifique rigoureuse. Une présentation précise de ses fondements, de ses atouts et de ses limites est donc nécessaire avant de justifier son adoption dans la présente thèse.

2.1.1. Définition et fondements de l'étude de cas

Yin (2018, p. 15), dans la cinquième édition de son traité de référence *Case Study Research and Applications*, définit l'étude de cas comme *« une enquête empirique qui examine un phénomène contemporain en profondeur et dans son contexte réel, en particulier lorsque les frontières entre le phénomène et le contexte ne sont pas clairement évidentes »*. Cette définition met en évidence deux propriétés essentielles qui distinguent l'étude de cas des autres stratégies de recherche. D'une part, l'étude de cas est délibérément contextuelle : elle cherche à comprendre le phénomène étudié non pas en l'isolant de son contexte (comme le ferait un protocole expérimental) mais en le saisissant dans l'enchevêtrement de relations qui le constituent et le donnent sens. D'autre part, elle est particulièrement adaptée aux situations dans lesquelles la frontière entre le phénomène et le contexte est floue, c'est-à-dire précisément les situations organisationnelles complexes dans lesquelles les biais cognitifs et les processus d'apprentissage s'inscrivent.

Eisenhardt (1989, p. 534), dans son article fondateur sur la construction de théorie à partir d'études de cas, souligne que cette stratégie est particulièrement appropriée *« lorsqu'on cherche à comprendre comment et pourquoi certains phénomènes émergent dans leur contexte »*. Stake (1995), dans *The Art of Case Study Research*, distingue les études de cas *intrinsèques* (menées pour comprendre en profondeur un cas particulier en lui-même) des études de cas *instrumentales* (menées pour éclairer une question théorique plus large à travers l'étude d'un cas). La présente thèse relève de la deuxième catégorie : l'ENIE est choisie non pas pour elle-même mais comme terrain d'investigation d'une question théorique qui la dépasse, celle des effets des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances dans les EPAs algériennes. Flyvbjerg (2006), dans un article important publié dans *Qualitative Inquiry*, défend vigoureusement la légitimité scientifique de l'étude de cas contre les critiques qui lui reprochent son manque de généralisabilité, en montrant que la compréhension en profondeur d'un cas bien choisi constitue une contribution à la connaissance scientifique qui ne peut pas être réduite à une simple anecdote illustrative.

2.1.2. L'étude de cas unique vs l'étude de cas multiple

La littérature méthodologique distingue l'étude de cas unique de l'étude de cas multiple, chacune présentant des atouts et des limites spécifiques. Yin (2018) identifie trois justifications légitimes pour le choix d'un cas unique : le cas *révélateur* (accès à une situation jusqu'alors inaccessible à l'investigation scientifique), le cas *critique* (terrain permettant de tester une théorie bien formalisée dans des conditions particulièrement propices) et le cas *extrême ou unique* (situation rare ou exceptionnelle présentant un intérêt scientifique particulier). Stake (1995) ajoute le cas *typique* : un terrain qui représente un type d'organisation commun et dont la compréhension en profondeur peut contribuer à la compréhension d'autres organisations présentant des caractéristiques similaires.

Bien que l'étude de cas multiple soit souvent perçue comme plus robuste (Herriott & Firestone, 1983 ; Miles & Huberman, 1994), plusieurs auteurs soulignent que le cas unique peut produire des contributions théoriques aussi significatives lorsqu'il est bien choisi et conduit avec rigueur. Dyer et Wilkins (1991), dans leur débat avec Eisenhardt (1989) publié dans *Academy of Management Review*, soutiennent que les études de cas uniques qui produisent des descriptions riches et nuancées constituent souvent des contributions théoriques plus importantes que les études de cas multiples moins approfondies. Siggelkow (2007), dans un article publié dans *Academy of Management Journal*, confirme que les études de cas uniques peuvent produire des

conversations avec la théorie d'une richesse particulière, notamment lorsque le chercheur dispose d'un accès privilégié à des données qu'il serait impossible de recueillir sur un nombre élevé de terrains.

Dans la présente thèse, le choix de l'étude de cas unique est justifié par la conjonction de plusieurs facteurs. La profondeur de l'investigation requise par l'objet de recherche (biais cognitifs dans les discours managériaux, processus de renouvellement des connaissances dans les pratiques organisationnelles) est incompatible avec une réplication sur plusieurs terrains dans les délais d'une thèse de doctorat. L'accès privilégié obtenu au terrain de l'ENIE (entretiens avec l'ensemble des sept managers du comité de direction, accès aux documents stratégiques internes) a rendu possible une investigation d'une profondeur qui aurait été impossible à maintenir sur plusieurs cas. Et la richesse du cas ENIE, qui présente de façon particulièrement saillante les caractéristiques des EPAs algériennes que la thèse cherche à comprendre, en fait un terrain exceptionnel pour l'exploration du phénomène étudié.

2.1.3. La généralisation analytique comme objectif de l'étude de cas

La critique la plus fréquemment adressée à l'étude de cas est son incapacité à produire des résultats généralisables : comment tirer des conclusions valables sur les biais cognitifs dans les EPAs algériennes à partir de l'étude d'une seule organisation ? Cette critique repose sur une confusion entre deux types de généralisation que Yin (2018) distingue avec clarté. La *généralisation statistique*, propre aux méthodes quantitatives, vise à inférer des propriétés d'une population à partir d'un échantillon représentatif. La *généralisation analytique*, propre aux études de cas, vise à tester, affiner ou étendre une théorie à travers la confrontation avec des données empiriques riches et contextualisées. Les études de cas ne prétendent pas à la généralisation statistique : elles prétendent à la généralisation analytique, c'est-à-dire à la contribution à la théorie.

Mitchell (1983), dans son analyse de l'inférence en recherche qualitative, et Tsang (2014), dans son article sur l'utilisation des études de cas pour construire et tester des théories publié dans *Strategic Management Journal*, confirment que la généralisation analytique est une forme légitime et précieuse de contribution scientifique, à condition que le chercheur explicite les propositions théoriques que le cas permet de tester ou d'enrichir et les mécanismes par lesquels les résultats pourraient se transférer à d'autres contextes présentant des caractéristiques structurelles similaires. Dans la présente thèse, la généralisation analytique est formulée à

travers le modèle du continuum *limitation-entrave* (Chapitre 3, Section 5) : ce modèle, construit à partir du cas de l'ENIE, constitue une proposition théorique qui peut être testée dans d'autres EPAs algériennes ou d'autres entreprises publiques industrielles dans des contextes institutionnels comparables.

2.2. La sélection de l'ENIE comme terrain d'investigation

La sélection d'un terrain d'investigation en recherche qualitative ne relève pas du hasard ni de la seule commodité d'accès : elle doit répondre à des critères théoriques précis qui garantissent l'adéquation entre le terrain et les questions de recherche. Miles, Huberman et Saldaña (2014) soulignent que le choix du terrain doit être fondé sur ce qu'ils appellent le *sampling purposif* : une sélection délibérée et argumentée du terrain sur la base de sa pertinence théorique pour l'objet de recherche, et non sur la base de sa représentativité statistique par rapport à une population. Eisenhardt (1989) et Pettigrew (1990) confirment que la pertinence théorique du terrain constitue le critère de sélection le plus important dans la recherche qualitative en sciences de gestion.

2.2.1. Les critères de sélection théorique du terrain

Quatre critères théoriques ont guidé la sélection de l'ENIE comme terrain d'investigation de la présente thèse. Ils sont présentés successivement avant d'être récapitulés dans le tableau synthétique de justification du choix de terrain.

Le premier critère est la **représentativité typologique**. Pour que les résultats produits à partir du cas de l'ENIE soient analytiquement transférables à d'autres EPAs algériennes, il est nécessaire que l'ENIE présente les caractéristiques constitutives du type organisationnel étudié. L'ENIE satisfait pleinement à ce critère : elle est une entreprise publique à capitaux entièrement publics, héritière de la planification administrative des années 1970-1980, soumise au contrôle d'une holding publique (ELEC EL DJAZAIR), opérant dans un secteur industriel exposé à la concurrence internationale croissante et ayant traversé une transformation institutionnelle majeure (passage de l'économie planifiée à l'économie partiellement libéralisée) qui constitue précisément le contexte dans lequel les biais cognitifs et les obstacles au renouvellement des connaissances sont les plus saillants. Bouyacoub (2009) et Djoufelkit-Cottenet (2008) ont montré que l'ENIE est représentative d'un type d'EPA algérienne particulièrement fréquent : grande taille relative, trajectoire de crise et de recapitalisation publique, secteur technologique en transformation rapide.

Le deuxième critère est l'**intensité et la visibilité du phénomène étudié**. Pettigrew (1990), dans sa conceptualisation du choix de terrain en recherche qualitative, recommande de sélectionner des sites où le phénomène d'intérêt est *« visible de façon polaire »*, c'est-à-dire particulièrement intense et manifeste, de sorte que les mécanismes sous-jacents soient plus facilement identifiables et analysables. L'ENIE satisfait à ce critère de façon exemplaire : le décalage entre les ambitions du PLD 2011, évalué à 15 milliards de DA d'investissement public, et les réalisations effectives (chute des parts de marché de 54 % à moins de 12 % entre les années 1990 et 2014 malgré le plan de relance, fermeture de deux unités de production, incendie de 2015) constitue une manifestation particulièrement visible des phénomènes que la thèse cherche à comprendre : l'excès de confiance dans les prévisions, la planification fallacieuse, les obstacles au renouvellement des connaissances.

Le troisième critère est l'**accès au terrain**. La richesse d'une étude de cas est directement conditionnée par la qualité et la profondeur de l'accès aux données. Dans la présente thèse, un accès privilégié au comité de direction de l'ENIE a été négocié et obtenu, permettant la réalisation d'entretiens semi-directifs avec l'ensemble des sept membres du comité de direction, d'une durée moyenne de 75 minutes chacun, pour un total de 120 pages de transcriptions. Cet accès complet à l'équipe dirigeante constitue une condition rare et précieuse qui a été déterminante dans le choix de l'ENIE comme terrain unique plutôt que dans le choix d'une étude de cas multiple sur des terrains moins accessibles.

Le quatrième critère est la **signification historique et sectorielle**. L'ENIE n'est pas seulement une EPA parmi d'autres : elle est une entreprise emblématique de l'histoire industrielle algérienne, créée en 1982 à la suite de la restructuration de la SONELEC (fondée en 1978), qui a longtemps incarné les ambitions de l'Algérie dans le secteur des industries électroniques. Son histoire condense les grandes transformations de l'économie algérienne : nationalisation et industrialisation volontariste des années 1970-1980, crise de l'économie administrée des années 1990, tentatives de réforme et de relance des années 2000-2010, partenariats industriels internationaux des années 2010-2020. Analyser l'ENIE, c'est donc analyser un terrain qui cristallise les enjeux structurels du secteur industriel public algérien dans leur dimension historique, institutionnelle et managériale.

2.2.2. Présentation institutionnelle et historique de l'ENIE

L'Entreprise Nationale des Industries Électroniques (ENIE) est une société par actions à capitaux entièrement publics, dont le siège social et le principal site de production sont implantés dans la Zone Industrielle de Sidi Bel Abbès, ville de l'ouest algérien située à 450 kilomètres d'Alger. Son capital social, tel que réévalué par le décret du 4 juillet 2007 portant sur la réévaluation des immobilisations, s'établit à 8 322 millions de dinars algériens. Elle est rattachée à la holding publique ELEC EL DJAZAIR et certifiée ISO 9001 version 2015.

Sa genèse est indissociable de l'histoire industrielle de l'Algérie post-indépendance. La SONELEC (Société Nationale de l'Électronique), créée en 1978 dans le cadre des grandes ambitions industrielles du Plan quadriennal, constitue l'entreprise-mère dont l'ENIE est héritière. La SONELEC regroupait sous sa tutelle plusieurs filiales spécialisées dans les industries électroniques et électroménagères. La restructuration organique de 1982, inscrite dans le mouvement général de déconcentration industrielle qui visait à réduire la taille des grandes entreprises nationales perçues comme trop encombrantes, donna naissance à l'ENIE (industries électroniques, produits noirs) et à l'ENIEM (industries de l'électroménager, produits blancs). En 1989, dans le contexte de la libéralisation partielle de l'économie algérienne, l'ENIE acquiert l'autonomie de gestion et est érigée en société par actions. En 2003, la totalité de ses actions est transférée à la Société de Gestion des Participations des Industries Électrodomestiques (SGP INDELEC SPA), avant son intégration dans le périmètre de la holding ELEC EL DJAZAIR.

Dans les décennies 1980 et 1990, l'ENIE constitue le fleuron de l'industrie électronique algérienne, incarnant dans le secteur des produits noirs les ambitions industrialistes de l'État. Elle emploie alors jusqu'à 6 000 salariés et détient une position dominante sur le marché algérien des appareils audio et vidéo, dans un contexte de protection douanière forte qui lui garantit un quasi-monopole de fait. Elle développe une gamme complète de produits (téléviseurs toutes gammes, appareils audio, antennes, composants électroniques) et dispose de plusieurs unités de production réparties sur le territoire : le siège de Sidi Bel Abbès, et les unités de Ras El Ma et de Telagh dans la même wilaya, ainsi qu'une unité à Aïn Oussera dans la wilaya de Djelfa.

Tableau 4.2. Chronologie de l'ENIE : jalons institutionnels, industriels et stratégiques

Période	Événement	Signification analytique
1978	Création de la SONELEC, entreprise-mère regroupant plusieurs filiales d'industries électroniques et électroménagères.	Naissance du modèle d'entreprise nationale intégrée, incarnant les ambitions industrialistes de l'État algérien.
1982	Restructuration organique de la SONELEC : création de l'ENIE (produits noirs) et de l'ENIEM (produits blancs).	Déconcentration industrielle ; naissance d'une organisation dont les modèles mentaux seront façonnés par le contexte de l'économie planifiée.
1989	Autonomie de gestion ; transformation en Société par Actions.	Début partiel de libéralisation : autonomie formelle sans modification substantielle des logiques de fonctionnement internes.
1990-1998	Effectif maximal : environ 6 000 salariés ; parts de marché dominantes (54 %) dans un contexte de protection douanière forte.	Période de quasi-monopole générant les conditions de l'ancrage historique et de l'excès de confiance dans les pratiques héritées.
2003	Transfert de la totalité des actions à la SGP INDELEC SPA.	Reconfiguration des mécanismes de gouvernance sans modification substantielle de la logique de propriété publique.
2006	Fermeture de l'unité de Ras El Ma ; début de la crise financière grave.	Premier signal majeur d'inadéquation structurelle ; début de l'érosion des parts de marché.
2007	Réévaluation des immobilisations ; capital social porté à 8 322 millions DA.	Recapitalisation partielle sans transformation managériale.
2008	Fermeture de l'unité de Telagh ; effectif tombé à 1 870 salariés.	La crise s'approfondit ; chute des parts de marché à moins de 24 % en 2011.
2009	Décret présidentiel N°09-223 du 29 juin 2009 ; approbation par le CPE du PLD ENIE.	Intervention de l'État pour sauver l'entreprise ; formalisation du plan de relance.
2011	Réexamen par le CPE du PLD ; fonds d'État estimé à 15 milliards DA alloués à l'ENIE et ALFATRON.	Investissement public massif ; ambitions de transformation technologique ; démarrage de la période empirique centrale de la thèse.

Période	Événement	Signification analytique
2014	Parts de marché entre 10 et 12 % malgré le plan de relance.	Décalage marqué entre ambitions du PLD et réalisations effectives ; manifestation du phénomène étudié.
2015	Incendie de l'usine principale ; lancement de la production de panneaux solaires (3 MW).	Choc exogène ; pivot partiel vers l'énergie solaire comme nouvelle orientation.
2017	Pacte d'actionnariat avec Schneider Electric pour une usine de basse/moyenne/haute tension.	Première alliance industrielle internationale significative ; transfert partiel de compétences technologiques.
2018	Remise en service de l'usine d'intégration électronique ; 70 000 TPE livrés à Algérie Poste.	Relance partielle avec des marchés publics captifs (TPE, satellite Alcomsat-1).
2021	Joint-venture avec l'italien FIMER (onduleurs photovoltaïques) ; annonce de 3 nouvelles unités.	Diversification vers les énergies renouvelables ; effectif stabilisé à 1 329 agents et cadres.
2024-2025	Lancement de la production de 2 millions de tablettes pour l'Éducation nationale ; plan d'action 2025 dans le cadre de la stratégie de numérisation nationale.	Réorientation vers les marchés institutionnels captifs (État, Éducation) ; ambition de redevenir leader de l'électronique algérienne.

Source : élaboration de l'auteur, d'après ENIE (2024, enie.dz) ; ENIE-Histoire (enie.dz) ; Algérie360 (2018) ; APS (2025) ; El Watan (2011) ; Wikipedia (2025).

2.2.3. La situation de l'ENIE au moment de l'investigation empirique

L'investigation empirique de la présente thèse a été conduite principalement sur la période 2011-2024, période qui couvre à la fois la conception et la mise en œuvre du PLD 2011 et ses suites. Cette période est analytiquement centrale pour l'étude des biais cognitifs et de leurs effets sur le renouvellement des connaissances, car elle représente la phase dans laquelle le décalage entre les ambitions stratégiques affichées et les réalisations effectives est le plus documentable.

Au plan de ses activités industrielles, ENIE présente à ce moment une configuration révélatrice du phénomène étudié. L'entreprise produit une gamme étendue de produits destinés au grand public et aux institutions : téléviseurs LCD et LED toutes gammes, smartphones et tablettes tactiles (via sa filiale ALFATRON), ordinateurs de bureau, panneaux et batteries solaires, cartes mères et circuits imprimés, terminaux de paiement électronique et équipements de vidéosurveillance. Elle dispose de plus de 30 points de vente et de plus de 40 ateliers de service après-vente sur l'ensemble du territoire national. Sa Direction Recherche et Développement joue selon ses propres communications un *« rôle stratégique dans l'évolution de l'entreprise »* en renforçant la collaboration scientifique et le transfert de technologies, notamment dans les domaines électroniques et photovoltaïques (ELEC EL DJAZAIR, 2024).

Toutefois, la réalité observable à travers les données disponibles révèle un tableau plus nuancé. Les parts de marché de l'ENIE ont chuté de 54 % à la fin des années 1990 à moins de 24 % en 2011, pour atteindre entre 10 et 12 % en 2014 (Algérie360, 2018), malgré un investissement public de 15 milliards de dinars dans le PLD 2011. L'effectif a été réduit de 6 000 salariés dans les années 1990 à 1 329 agents et cadres en 2024, témoignant d'une compression significative des capacités productives et humaines. Plusieurs partenariats industriels (Schneider Electric en 2017, FIMER en 2021) représentent des tentatives d'intégration de compétences technologiques nouvelles, mais leur mise en œuvre effective et les transferts de connaissances qu'ils impliquent constituent précisément l'un des objets d'investigation de la présente thèse.

La situation de l'ENIE en 2025 illustre la persistance des tensions analysées dans la thèse : l'entreprise annonce des ambitions renouvelées (2 millions de tablettes pour l'Éducation nationale, relance des unités de Telagh et Ras El Ma, plan d'action 2025 dans le cadre de la stratégie nationale de numérisation), s'appuie principalement sur des marchés institutionnels captifs qui réduisent la pression concurrentielle externe, et cherche à se repositionner dans les technologies photovoltaïques, l'industrie médicale et l'agroalimentaire. Ce profil d'organisation

qui multiplie les ambitions tout en restant fortement dépendante des commandes publiques constitue précisément le terrain idéal pour observer les mécanismes de biais cognitifs et d'obstacles au renouvellement des connaissances que la thèse théorise.

2.3. Le protocole de l'étude de cas

La conduite rigoureuse d'une étude de cas requiert l'élaboration préalable d'un protocole explicite qui formalise les procédures d'investigation, les sources de données à mobiliser et les procédures d'analyse à appliquer. Yin (2018) insiste sur l'importance de ce protocole comme garantie de la rigueur et de la dépendabilité de l'étude. Le protocole développé pour la présente thèse articule quatre composantes principales.

2.3.1. Les questions de recherche et les propositions théoriques

Yin (2018) souligne que les études de cas doivent être guidées par des questions de recherche précises et des propositions théoriques préalables qui orientent la collecte et l'analyse des données. La question de recherche centrale de la présente thèse est formulée de la façon suivante : dans quelle mesure et par quels mécanismes les biais cognitifs des managers de l'ENIE constituent-ils des entraves au renouvellement des connaissances organisationnelles, plutôt que de simples limitations de la réflexion individuelle ? Cette question centrale est décomposée en quatre sous-questions correspondant aux quatre hypothèses de la thèse.

La première sous-question porte sur l'existence et la nature des biais cognitifs dans les discours et les pratiques décisionnelles des managers, et sur leur influence documentable sur le processus de décision stratégique (**H 1**). La deuxième porte sur l'identification, parmi ces biais, de celui dont la prévalence, l'universalité et l'intensité justifient sa qualification de biais dominant (**H 2** : l'excès de confiance comme biais prédominant). La troisième porte sur les effets de l'ensemble de ces biais sur les quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances organisationnelles (**H 3**). La quatrième porte sur la nature de cet impact, simple limitation de la réflexion ou véritable entrave à la pensée stratégique collective, et sur les variables modératrices institutionnelles et organisationnelles qui déterminent le positionnement de l'ENIE sur le continuum limitation-entrave (**H 4**, implication des propositions théoriques du Chapitre 3). Ces sous-questions ont orienté la conception du guide d'entretien, la sélection des documents à analyser et le schéma de codage développé sous NVivo.

2.3.2. L'unité d'analyse et les niveaux d'investigation

Yin (2018) distingue les études de cas *holistiques* (qui analysent le cas comme un tout indivisible) des études de cas *enchâssées* (*embedded*) qui identifient des sous-unités d'analyse à l'intérieur du cas. La présente étude adopte un design enchâssé : l'unité d'analyse principale est l'ENIE en tant qu'organisation (ses processus de décision stratégique et de renouvellement des connaissances) mais des sous-unités d'analyse sont définies au niveau des décideurs individuels (les sept managers du comité de direction) et au niveau des épisodes décisionnels spécifiques (les décisions liées au PLD 2011 et ses suites).

Ce design enchâssé permet une triangulation des niveaux d'analyse qui enrichit considérablement la compréhension du phénomène : les biais cognitifs peuvent être analysés au niveau individuel (dans les discours des managers) et au niveau organisationnel (dans les pratiques et les structures qui les amplifient ou les atténuent), et les effets sur le renouvellement des connaissances peuvent être documentés à la fois dans les discours sur les pratiques et dans les réalisations effectives observables. Becker (1992), dans son analyse des études de cas en sciences sociales, confirme que les designs enchâssés permettent une compréhension plus complète des mécanismes causaux que les designs holistiques, en décomposant le phénomène étudié en sous-composantes analysables séparément avant d'être réintégrées dans une compréhension synthétique.

2.3.3. La gestion des biais du chercheur dans l'étude de cas

L'étude de cas, particulièrement dans un positionnement interprétativiste, est exposée au risque d'un biais du chercheur : la tendance à interpréter les données de façon à confirmer les hypothèses préalables (ce qui constitue précisément un biais de confirmation de même nature que ceux étudiés dans la thèse). Plusieurs précautions méthodologiques ont été prises pour minimiser ce risque.

La première précaution est la **recherche active d'éléments contradictoires** (*disconfirming evidence*), recommandée par Eisenhardt (1989) et Miles et al. (2014). La grille de codage NVivo a été conçue de façon à identifier non seulement les manifestations des biais cognitifs mais aussi les contre-exemples : les situations dans lesquelles des comportements contraires aux biais prévalent, les mécanismes correcteurs effectifs et les instances d'apprentissage authentique. La deuxième précaution est le **retour aux membres** (*member checking*),

recommandé par Lincoln et Guba (1985) : les interprétations principales ont été soumises à un sous-ensemble des managers interviewés pour validation et correction.

La troisième précaution est la **tenue d'un journal de recherche** qui documente les décisions d'interprétation prises au cours de l'analyse, permettant une traçabilité complète du processus analytique

La présentation de l'ENIE comme terrain d'investigation et la justification du choix de l'étude de cas unique permettent de comprendre la logique d'ensemble de la démarche empirique adoptée dans cette thèse. L'investigation en profondeur d'une organisation emblématique et particulièrement révélatrice du type d'EPA algérienne que la thèse cherche à comprendre, conduite avec un accès privilégié à l'ensemble de l'équipe dirigeante et triangulée par des sources documentaires complémentaires, constitue la stratégie la mieux adaptée pour répondre aux questions de recherche formulées dans l'Introduction générale. La Section 3 présente le dispositif de triangulation des données qui renforce la crédibilité et la confirmabilité des résultats.

Tableau 4.3. Justification du choix de l'ENIE comme terrain d'investigation : critères et évaluation

Critère de sélection	Justification pour l'ENIE	Évaluation
Représentativité typologique du type EPA algérienne	EPA à capitaux entièrement publics, holding publique, secteur technologique en transformation, héritage de la planification administrative. Représentative du type documenté par Bouyacoub (2009) et Djoufelkit-Cottenet (2008).	Très élevée
Intensité et visibilité du phénomène étudié	Décalage majeur et documenté entre ambitions PLD 2011 (15 Mds DA investis) et réalisations effectives (parts de marché : 54 % → 12 %). Biais identifiés sur 347 segments NVivo, présents chez 7/7 managers.	Très élevée
Accès au terrain	Entretiens avec les 7 membres du comité de direction (accès complet) ; 120 pages de transcriptions ; accès aux documents stratégiques internes.	Exceptionnel
Signification historique et sectorielle	Entreprise emblématique née de la SONELEC (1978) ; condense toutes les grandes transformations de l'industrie publique algérienne depuis 1982 ; histoire riche en épisodes décisionnels analysables.	Très élevée
Pertinence pour la généralisation analytique	Les mécanismes identifiés (biais + obstacles institutionnels + gouvernance faible) sont structurellement transférables à d'autres EPAs algériennes et entreprises publiques industrielles dans des contextes comparables.	Élevée
Faisabilité dans les délais de la thèse	Un seul terrain approfondi permet l'investigation en profondeur requise par l'objet de recherche sans sacrifier la qualité analytique.	Satisfaisante

Source : élaboration de l'auteur, d'après Yin (2018), Eisenhardt (1989), Pettigrew (1990) et Miles et al. (2014).

SECTION 3 : LA TRIANGULATION DES DONNÉES : FONDEMENTS THÉORIQUES ET DISPOSITIF APPLIQUÉ

La crédibilité des résultats d'une étude de cas qualitative repose en grande partie sur la robustesse du dispositif de collecte des données. Dans une étude qui cherche à inférer l'existence et les effets de phénomènes cognitifs partiellement inconscients à partir de discours, de pratiques et de documents, la convergence de plusieurs sources de données indépendantes constitue la garantie principale de la validité des interprétations produites. C'est précisément l'objet de la triangulation, principe méthodologique fondamental de la recherche qualitative rigoureuse, dont la présente section expose les fondements théoriques et décrit l'opérationnalisation concrète dans le cadre de la présente thèse.

3.1. Les fondements théoriques de la triangulation

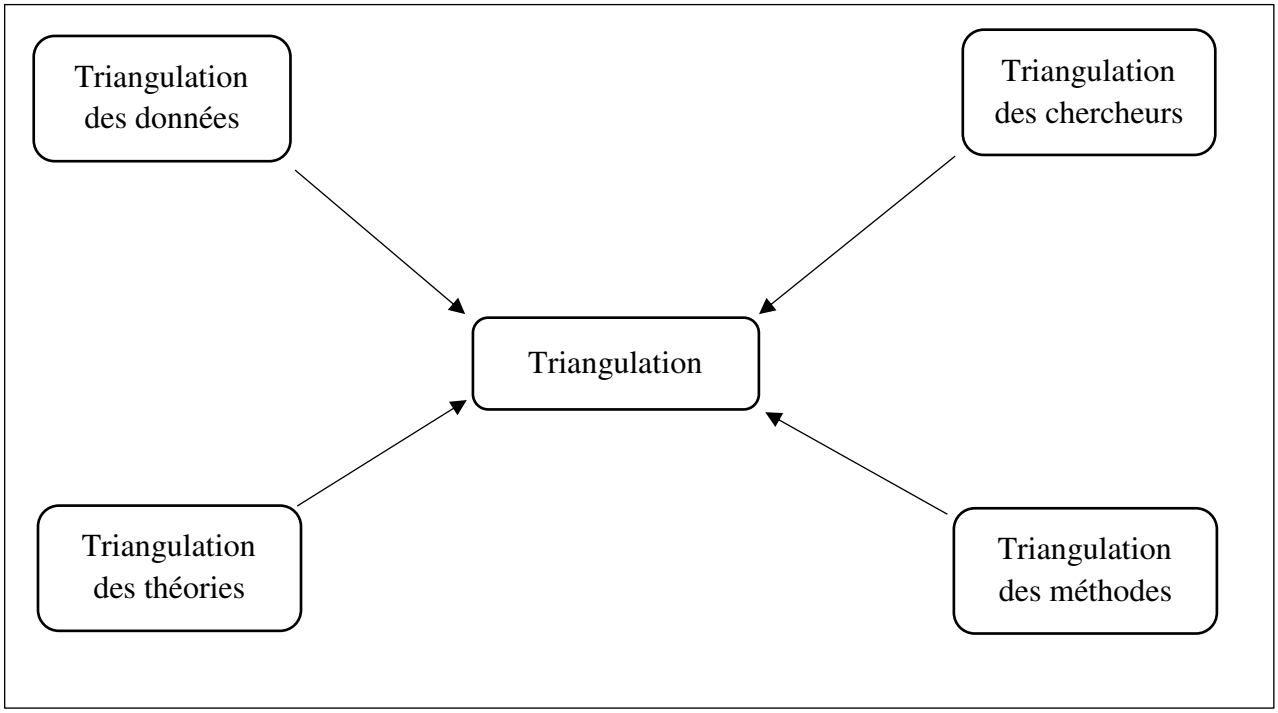
La notion de triangulation en sciences sociales emprunte sa métaphore à la navigation et à la géodésie : de même que le navigateur ou le géomètre peut déterminer avec précision sa position ou la localisation d'un point en prenant des mesures depuis au moins trois positions distinctes, le chercheur en sciences sociales peut renforcer la validité de ses interprétations en les fondant sur au moins trois sources de données ou trois méthodes d'investigation indépendantes. Denzin (1978), qui a systématisé et popularisé ce concept dans les sciences sociales, le définit comme *« la combinaison de méthodes dans l'étude d'un même phénomène »*, avec pour objectif de surmonter les biais et les limites inhérents à toute méthode ou source unique de données.

3.1.1. Les quatre types de triangulation de Denzin (1978)

Denzin (1978), dans son ouvrage fondateur *The Research Act*, distingue quatre types de triangulation qui correspondent à des façons différentes de diversifier les sources de données ou les perspectives analytiques. La **triangulation des données** consiste à collecter des données à partir de sources différentes (individus, lieux, moments) pour vérifier la stabilité des résultats à travers ces variations. La **triangulation des chercheurs** consiste à mobiliser plusieurs chercheurs pour collecter et analyser les données de façon indépendante, puis à comparer leurs interprétations. La **triangulation des théories** consiste à interpréter les données à travers plusieurs cadres théoriques alternatifs pour tester leur robustesse à travers différentes lentilles analytiques. Enfin, la **triangulation des méthodes** consiste à combiner plusieurs méthodes de collecte ou d'analyse des données (entretiens, observations, documents) pour obtenir des perspectives complémentaires sur le même phénomène.

Patton (2002), dans *Qualitative Research and Evaluation Methods*, précise et enrichit cette taxonomie en montrant que chaque type de triangulation répond à des menaces spécifiques à la validité des résultats. La triangulation des données répond au risque que les résultats soient spécifiques à un informant particulier, à un moment particulier ou à un lieu particulier. La triangulation des méthodes répond au risque que les résultats soient des artefacts de la méthode utilisée plutôt que des propriétés du phénomène étudié. La triangulation des théories répond au risque que les résultats soient des constructions du cadre théorique préalable plutôt que des propriétés du terrain. Flick (2018), dans son ouvrage *An Introduction to Qualitative Research*, actualise ces distinctions en proposant la notion de *triangulation systématique des perspectives*, qui insiste sur la complémentarité plutôt que sur la convergence : différentes méthodes et sources peuvent apporter des perspectives différentes mais également valides sur un même phénomène, enrichissant ainsi la compréhension de sa complexité plutôt que la simplifiant à un accord entre perspectives.

Figure 4.3. Les types de triangulation en recherche qualitative et leur contribution à la crédibilité



Source : adapté de Denzin, N. K. (1978).

3.1.2. La triangulation comme critère de crédibilité dans la recherche interprétativiste

Dans le cadre épistémologique interprétativiste adopté dans cette thèse, la triangulation remplit une fonction spécifique qui diffère de sa fonction dans le cadre positiviste. Dans le paradigme

positiviste, la triangulation vise à mesurer le même phénomène objectif par plusieurs méthodes convergentes, les résultats concordants constituant la preuve de la validité de la mesure. Dans le paradigme interprétativiste, la triangulation vise plutôt à construire une compréhension plus complète et plus nuancée d'un phénomène complexe en le saisissant à travers plusieurs perspectives complémentaires : la convergence entre perspectives renforce la crédibilité des interprétations, tandis que les divergences signalent des aspects du phénomène qui méritent une attention analytique particulière.

Lincoln et Guba (1985) ont intégré la triangulation comme l'une des principales techniques permettant d'établir la crédibilité (équivalent interprétativiste de la validité interne) dans la recherche naturaliste. Ils montrent que la triangulation, combinée à l'engagement prolongé sur le terrain, à l'observation persistante et au retour aux membres, constitue le dispositif le plus robuste pour garantir que les interprétations produites reflètent fidèlement les constructions de sens des acteurs étudiés. Creswell et Miller (2000), dans leur revue des procédures de validation en recherche qualitative publiée dans *Theory Into Practice*, confirment que la triangulation constitue l'une des procédures de validation les plus fréquemment utilisées et les plus reconnues dans la communauté des chercheurs qualitatifs. Golafshani (2003), dans un article publié dans *The Qualitative Report*, souligne que la fiabilité et la validité dans la recherche qualitative doivent être évaluées selon des critères propres à leur épistémologie, et que la triangulation constitue le principal mécanisme disponible pour démontrer ces qualités dans un cadre non positiviste.

Dans l'étude des biais cognitifs spécifiquement, la triangulation est d'une importance particulière pour une raison supplémentaire : les biais cognitifs sont partiellement inconscients et ne peuvent pas être directement déclarés par les acteurs qui en sont affectés. Un acteur affecté par l'excès de confiance ne dira pas spontanément *« je suis excessivement confiant »* ; les indices de l'excès de confiance doivent être inférés à partir de la façon dont il formule ses prévisions, évalue ses réussites et ses échecs, et perçoit les défis environnementaux. Cette inférence est d'autant plus robuste qu'elle est fondée sur plusieurs sources de données convergentes : les discours explicites dans les entretiens, les comportements décisionnels documentés dans les archives organisationnelles, et les résultats observables des décisions dans les données secondaires disponibles.

3.1.3. Les limites de la triangulation et les conditions de son efficacité

Malgré son importance comme critère de rigueur, la triangulation présente des limites et des conditions d'application qui méritent d'être explicitées. Silverman (2013) souligne que la triangulation ne constitue pas une panacée méthodologique : elle ne garantit pas la validité des résultats si les différentes sources de données mobilisées partagent les mêmes biais systématiques. Par exemple, si tous les informants dans une étude partagent un intérêt organisationnel à minimiser les difficultés de mise en œuvre d'un plan stratégique, la triangulation de leurs discours ne produira pas de convergence vers la vérité mais vers une version partagée d'une réalité stratégiquement construite.

Seale (1999), dans *The Quality of Qualitative Research*, propose une conception plus nuancée de la triangulation qui répond à cette limite : plutôt que de chercher la convergence entre sources comme preuve de validité, le chercheur devrait traiter les divergences comme des données analytiquement précieuses qui signalent la complexité du phénomène et méritent une investigation supplémentaire. Cette conception de la triangulation comme *cartographie de la complexité* plutôt que comme *vérification de la convergence* est particulièrement adaptée à l'étude des biais cognitifs, où les divergences entre les discours des managers (ce qu'ils disent croire et vouloir faire) et les pratiques observables dans les documents (ce qu'ils ont effectivement fait) constituent des données analytiquement particulièrement riches.

Mathison (1988), dans son article fondateur sur la triangulation en recherche éducative publié dans *Educational Researcher*, confirme que la triangulation ne vise pas à l'accord entre les sources mais à la construction d'une compréhension plus complète et plus honnête de la complexité du phénomène étudié. Elle distingue trois résultats possibles de la triangulation : la *convergence* (les sources s'accordent, renforçant la crédibilité de l'interprétation), l'*inconsistance* (les sources fournissent des informations différentes mais non contradictoires, signalant des aspects distincts du phénomène) et la *contradiction* (les sources sont mutuellement incompatibles, exigeant une investigation supplémentaire pour résoudre la tension). Les trois résultats sont analytiquement légitimes et constituent des données pour l'interprétation, contrairement à ce que laisse entendre une conception naïve de la triangulation comme simple vérification de la cohérence.

3.2. Le dispositif de triangulation des sources dans la présente thèse

Le dispositif de triangulation mis en œuvre dans la présente thèse combine trois sources de données principales et deux niveaux d'analyse complémentaires. Les trois sources principales sont les entretiens semi-directifs avec les membres du comité de direction de l'ENIE, l'analyse des documents stratégiques et institutionnels de l'entreprise, et les données secondaires disponibles dans les sources publiques (presse économique, publications sectorielles, rapports institutionnels). Les deux niveaux d'analyse complémentaires sont l'analyse discursive des contenus (ce que les acteurs disent) et l'analyse des pratiques et des résultats observables (ce que les acteurs font et ce que leurs décisions ont produit).

3.2.1. Source 1 — Les entretiens semi-directifs : données primaires qualitatives

Les entretiens semi-directifs constituent la source de données primaire principale de la présente thèse. Ils ont été conduits auprès de l'ensemble des sept membres du comité de direction de l'ENIE, garantissant ainsi une couverture complète de l'équipe dirigeante sans sélection qui aurait pu introduire un biais de représentation. Chaque entretien a duré en moyenne 75 minutes, pour un total de 525 minutes d'enregistrement audio et 120 pages de transcriptions verbatim. Le guide d'entretien, présenté en détail dans la Section 4, a été structuré autour des thèmes centraux de la recherche : les processus de décision stratégique, les représentations de l'environnement concurrentiel, les expériences de succès et d'échec, les pratiques de renouvellement des connaissances et les perceptions des obstacles à ce renouvellement.

Les entretiens semi-directifs présentent plusieurs avantages spécifiques pour l'étude des biais cognitifs. Kvale et Brinkmann (2009), dans *InterViews : Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*, soulignent que l'entretien semi-directif permet d'accéder à la fois aux contenus déclaratifs (les connaissances, les opinions et les croyances que l'interviewé est prêt à partager) et aux processus de construction du sens (la façon dont l'interviewé organise et interprète son expérience dans le cadre de l'interaction). Cette double dimension est particulièrement précieuse pour l'étude des biais cognitifs : les biais se manifestent non seulement dans ce que les managers disent (les contenus déclaratifs) mais aussi dans la façon dont ils raisonnent, dont ils justifient leurs décisions et dont ils interprètent les résultats de leurs actions.

Burgess (1984) et Briggs (1986) ont documenté les biais spécifiques que l'entretien peut introduire dans les données : le biais de désirabilité sociale (l'interviewé ajuste ses réponses

pour se présenter favorablement), le biais de mémorisation (les souvenirs des événements passés sont reconstruits de façon biaisée) et le biais d'interprétation (l'interviewé interprète les questions dans un sens qui lui est favorable). Ces biais, qui sont précisément des manifestations des biais cognitifs étudiés dans la thèse (biais rétrospectif, biais d'attribution externe, biais de confirmation), constituent en eux-mêmes des données analytiquement précieuses : la façon dont un manager reconstruit l'histoire du PLD 2011 dans un entretien révèle ses cadres interprétatifs et ses biais cognitifs aussi directement que le contenu factuel de sa narration.

3.2.2. Source 2 — L'analyse documentaire : données primaires et secondaires internes

L'analyse documentaire constitue la deuxième source de données principale. Yin (2018) souligne que les documents constituent une source de données précieuse dans les études de cas car ils fournissent des informations factuelles stables et vérifiables qui peuvent corroborer ou contredire les informations recueillies dans les entretiens. Dans la présente thèse, deux catégories de documents ont été mobilisées.

La première catégorie regroupe les **documents internes à l'ENIE**. Elle comprend les plans stratégiques (PLD 2009, réexamen 2011), les rapports d'activité annuels disponibles, les comptes rendus de réunions du comité de direction, les présentations stratégiques aux parties prenantes institutionnelles (CPE, SGP INDELEC, holding ELEC EL DJAZAIR) et les documents de formation et de communication interne. Ces documents fournissent une trace objective des représentations officielles de l'entreprise à différents moments de sa trajectoire, permettant une comparaison entre les discours actuels des managers dans les entretiens (sujets au biais rétrospectif) et les discours contemporains des décisions elles-mêmes (moins sujets à cette reconstruction a posteriori).

La deuxième catégorie regroupe les **documents institutionnels et sectoriels**. Elle comprend les décrets présidentiels et les textes réglementaires encadrant la gouvernance de l'ENIE et du secteur industriel public algérien, les rapports du Conseil du Partenariat Économique (CPE) relatifs à l'ENIE, les études sectorielles sur l'industrie électronique algérienne disponibles auprès de l'Agence Nationale de Développement de l'Investissement (ANDI) et du Centre de Recherche en Économie Appliquée pour le Développement (CREAD), et les publications de la presse économique algérienne sur l'ENIE et son secteur (El Watan Économie, Le Temps d'Algérie, Algérie360, APS). Ces documents permettent de situer l'ENIE dans son contexte

institutionnel et sectoriel et de documenter les variables modératrices identifiées dans le cadre théorique du Chapitre 3.

Bowen (2009), dans son analyse de l'analyse documentaire comme méthode de recherche qualitative publiée dans *Qualitative Research*, souligne que les documents présentent plusieurs avantages spécifiques par rapport aux entretiens : ils sont stables dans le temps (leur contenu ne change pas en fonction du chercheur ou du contexte de l'enquête), ils peuvent couvrir de longues périodes historiques et fournir des preuves tangibles de pratiques et de décisions passées. Scott (1990), dans son analyse des documents comme sources de données sociales, propose quatre critères d'évaluation de la qualité des documents comme sources : l'authenticité (est-ce que le document est ce qu'il prétend être ?), la crédibilité (est-ce que le document reflète fidèlement les événements qu'il décrit ?), la représentativité (est-ce que le document est typique de son type ou atypique ?) et la signification (est-ce que le document est compréhensible et clairement compris ?). Ces quatre critères ont guidé l'évaluation et la sélection des documents mobilisés dans la présente thèse.

3.2.3. Source 3 — Les données secondaires publiques : contexte et vérification

La troisième source de données est constituée par les données secondaires disponibles dans les sources publiques. Cette source remplit une double fonction dans le dispositif de triangulation. D'une part, elle permet de contextualiser les données primaires en fournissant des informations sur l'environnement sectoriel et institutionnel dans lequel opère l'ENIE (données sur le marché algérien des produits électroniques, sur la concurrence, sur les politiques industrielles nationales). D'autre part, elle permet une vérification externe des informations fournies dans les entretiens et les documents internes : les déclarations des managers sur les performances de l'entreprise, ses parts de marché et ses orientations stratégiques peuvent être confrontées aux données publiées dans la presse économique et les publications institutionnelles.

Dans le cas de l'ENIE, les données secondaires publiques disponibles sont particulièrement riches en raison de la signification symbolique de l'entreprise dans le paysage industriel algérien. L'Agence de Presse Algérienne (APS) a couvert de façon régulière les annonces de l'ENIE depuis sa création. Les journaux économiques El Watan, Le Temps d'Algérie et Algérie360 ont publié des dossiers approfondis sur la trajectoire de l'ENIE, ses crises et ses relances. Les publications académiques algériennes, notamment celles du CREAD (Djoufelkit-Cottenet, 2008 ; Bouyacoub, 2009 ; Benaissa, 2011), ont analysé les transformations du secteur

industriel public algérien dans lequel l'ENIE s'inscrit. Ces sources secondaires permettent de construire une image de l'ENIE vue de l'extérieur qui complète et parfois contraste avec l'image que les managers construisent d'eux-mêmes dans les entretiens, constituant ainsi une triangulation externe particulièrement précieuse pour l'étude des biais cognitifs.

3.3. La triangulation des niveaux d'analyse

Au-delà de la triangulation des sources, la présente thèse met en œuvre une triangulation des niveaux d'analyse qui renforce la profondeur et la robustesse des interprétations produites. Cette triangulation verticale (entre niveaux d'analyse) complète la triangulation horizontale (entre sources de données) pour construire une compréhension multidimensionnelle des phénomènes étudiés.

3.3.1. Niveau 1 — L'analyse discursive : ce que les managers disent

Le premier niveau d'analyse porte sur les discours des managers dans les entretiens : les récits qu'ils font de leurs décisions, les représentations qu'ils expriment de leur environnement concurrentiel, les explications qu'ils donnent de leurs succès et de leurs difficultés, et les projections qu'ils formulent sur l'avenir de l'entreprise. Ce niveau d'analyse mobilise les méthodes de l'analyse thématique et de l'analyse de contenu assistée par NVivo (présentées en détail dans la Section 5), appliquées à l'identification des manifestations discursives des biais cognitifs.

Les biais cognitifs se manifestent dans les discours à travers plusieurs marqueurs linguistiques et rhétoriques identifiables. L'excès de confiance se manifeste par l'utilisation de termes exprimant une certitude excessive (*« nous sommes certains »*, *« il est évident que »*, *« nous savons mieux que les autres »*), par la formulation de prévisions très précises sans expression d'incertitude, et par la surestimation systématique des capacités internes. Le biais d'attribution externe se manifeste par la prédominance des explications exogènes dans les récits d'échec (*« c'est à cause de la concurrence déloyale »*, *« les politiques d'importation ne nous ont pas aidés »*) et des explications endogènes dans les récits de succès. Le biais de confirmation se manifeste par la valorisation sélective des informations qui corroborent les orientations stratégiques en cours et la minimisation des signaux contradictoires. Potter et Wetherell (1987) et Fairclough (2003) ont fourni les fondements méthodologiques de l'analyse du discours comme révélateur des représentations cognitives et des cadres interprétatifs des acteurs.

3.3.2. Niveau 2 — L'analyse des pratiques et des résultats : ce que les acteurs font

Le deuxième niveau d'analyse porte sur les pratiques observables et leurs résultats mesurables : les décisions stratégiques effectivement prises (par opposition à celles annoncées), les investissements réellement réalisés (par opposition aux objectifs du PLD), les partenariats effectivement conclus et leur mise en œuvre effective, les performances commerciales et industrielles observables dans les données disponibles. Ce niveau d'analyse mobilise principalement les documents internes et les données secondaires publiques.

La confrontation entre le niveau discursif (ce que les managers disent avoir fait et projeté) et le niveau des pratiques (ce qui a effectivement été fait) constitue précisément le lieu où les biais cognitifs deviennent analytiquement les plus visibles. Un manager qui décrit le PLD 2011 comme une réussite partielle doit être confronté aux données objectives sur la trajectoire des parts de marché de l'ENIE (de 24 % en 2011 à 10-12 % en 2014 malgré l'investissement de 15 milliards DA) pour que le biais rétrospectif et le biais d'attribution externe soient identifiables avec rigueur. Sans cette triangulation entre discours et données factuelles, l'analyse des discours seuls risquerait de produire une compréhension des biais cognitifs qui se réduit à une description de ce que les acteurs croient et disent, sans la possibilité d'évaluer l'écart entre leurs représentations et la réalité observable.

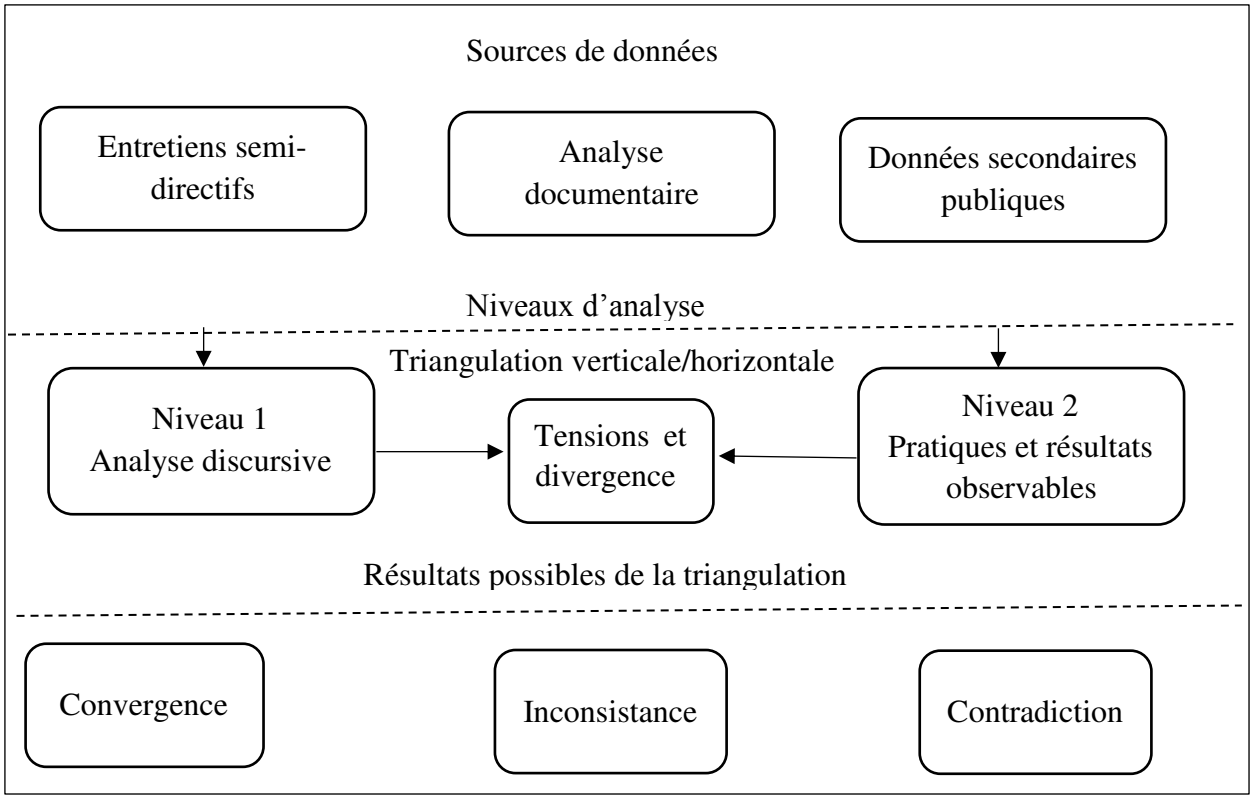
Orlikowski (2002) et Feldman et Pentland (2003) ont conceptualisé le rapport entre discours et pratiques dans les organisations comme une relation d'interprétation mutuelle plutôt que de simple correspondance : les pratiques organisationnelles ne découlent pas mécaniquement des discours managériaux, et les discours ne décrivent pas fidèlement les pratiques. C'est précisément dans l'écart entre discours et pratiques que se loge une grande partie de l'information analytiquement la plus précieuse pour la compréhension des biais cognitifs et de leurs effets organisationnels.

3.3.3. La gestion des tensions entre niveaux d'analyse et sources

La triangulation des sources et des niveaux d'analyse produit inévitablement des tensions et des contradictions qu'il serait méthodologiquement naïf d'ignorer ou de minimiser. La présente thèse adopte la posture recommandée par Mathison (1988) et Seale (1999) : les tensions entre sources et entre niveaux constituent des données analytiquement précieuses qui doivent être explicitées et interprétées plutôt qu'effacées par un arbitrage arbitraire en faveur de l'une des sources.

Concrètement, plusieurs types de tensions ont été rencontrés au cours de l'analyse. Des tensions entre sources au sein du même niveau d'analyse : deux managers du comité de direction peuvent avoir des représentations différentes du même épisode décisionnel, révélant des perspectives divergentes qui enrichissent l'analyse. Des tensions entre niveaux d'analyse : un manager peut décrire le PLD 2011 comme un succès partiel attendu dans les circonstances, tandis que les données de performance objectivement mesurables suggèrent un décalage bien plus substantiel avec les objectifs initiaux. Des tensions entre périodes temporelles : les représentations actuelles des managers (2024) peuvent différer significativement des représentations exprimées dans les documents contemporains des décisions (2009-2011).

Figure 4.4. Le dispositif de triangulation de la présente thèse : sources, niveaux et modes d'articulation



Source : auteur, d'après Denzin (1978), Patton (2002), Yin (2018) et Miles, Huberman & Saldaña (2014).

Chaque tension a été traitée comme une invitation à approfondir l'analyse plutôt qu'à la clore : la divergence entre les discours de deux managers invite à explorer les différences de position institutionnelle qui peuvent les expliquer ; la divergence entre le discours d'un manager et les données de performance objectives invite à analyser les mécanismes de reconstruction rétrospective qui produisent cette divergence ; et la divergence entre les représentations passées

et actuelles invite à analyser la dynamique temporelle des biais cognitifs et leurs effets cumulatifs sur la mémoire organisationnelle. Miles, Huberman et Saldaña (2014) recommandent précisément cette démarche dans leur traité d'analyse des données qualitatives : traiter les données discordantes non comme des anomalies à éliminer mais comme des indices qui pointent vers une compréhension plus riche du phénomène.

3.4. Le tableau de correspondance données-hypothèses

Un des principes fondamentaux de la rigueur dans les études de cas est l'explicitation du lien entre les données collectées et les questions ou hypothèses de recherche auxquelles elles sont censées répondre. Yin (2018) recommande l'élaboration d'un tableau de correspondance qui montre de façon transparente quelles sources de données sont mobilisées pour répondre à quelles questions, et comment les différentes sources se complètent et se renforcent mutuellement dans la construction des réponses. Ce tableau constitue à la fois un outil de planification de la collecte des données et un instrument de justification a posteriori de la cohérence du dispositif empirique.

Ce tableau de correspondance révèle la logique d'ensemble du dispositif empirique de la présente thèse : chaque hypothèse de recherche est documentée par au moins deux sources de données indépendantes, et la triangulation entre ces sources est explicitement prévue et décrite. Cette transparence sur la correspondance entre données et hypothèses constitue une garantie de la rigueur analytique et de la confirmabilité des résultats, dans le sens défini par Lincoln et Guba (1985). La Section 4 entre dans le détail des méthodes de collecte des données, en commençant par la présentation du guide d'entretien et des modalités de conduite des entretiens semi-directifs.

Tableau 4.4. Tableau de correspondance données-hypothèses : sources mobilisées par hypothèse de recherche

Hypothèse de recherche	Source 1 : Entretiens (7 managers)	Source 2 : Documents internes	Source 3 : Données secondaires publiques	Mode de triangulation
H1 : Les biais cognitifs perturbent les processus de décision stratégique à l'ENIE.	Identification des manifestations discursives des biais dans les récits de décision (347 segments codés NVivo).	Comparaison entre les prévisions initiales du PLD (2009-2011) et les décisions effectives documentées.	Données de performance (parts de marché, effectifs) permettant de mesurer le décalage entre prévisions et réalisations.	Convergence des trois sources vers un décalage systématique entre représentations et réalité observable.
H2 : Les biais cognitifs constituent des freins au renouvellement des connaissances organisationnelles.	Exploration des représentations des managers sur les pratiques d'apprentissage et leurs obstacles perçus.	Analyse des plans de formation, des programmes R&D et des rapports d'activité sur les innovations introduites.	Articles de presse et rapports sectoriels documentant l'évolution des compétences technologiques de l'ENIE.	Triangulation entre ce que les managers disent faire (entretiens) et ce qui est documenté comme fait (documents et presse).
H3 : L'excès de confiance est le biais dominant chez les managers de l'ENIE (98 segments, 28,2 %).	Codage systématique NVivo des 7 entretiens selon la grille de 7 biais ; identification de la prédominance de l'excès de confiance.	Documents révélant des prévisions optimistes systématiques dans les présentations institutionnelles.	Couverture médiatique des discours officiels de l'ENIE permettant de documenter l'affichage d'optimisme institutionnel.	Convergence entre les discours en entretiens, les documents officiels et la couverture médiatique pour l'excès de confiance.
H4 : Les biais constituent des entraves (pôle entrave du continuum), pas de simples limitations.	Exploration des mécanismes de blocage de l'apprentissage en double boucle dans les récits des managers.	Comparaison longitudinale (2009-2024) entre les ambitions stratégiques et les transformations organisationnelles effectives.	Données macro sur la trajectoire de l'ENIE sur 15 ans permettant d'évaluer l'ampleur du déficit de renouvellement.	Triangulation longitudinale : persistance sur 15 ans de mécanismes de blocage malgré des investissements importants.

Source : élaboration de l'auteur.

SECTION 4 : LA COLLECTE DES DONNÉES : ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS ET ANALYSE DOCUMENTAIRE

La qualité des données collectées conditionne directement la validité des interprétations produites dans une étude de cas qualitative. Une collecte rigoureuse, qui combine des méthodes adaptées à la nature de l'objet étudié et qui respecte des protocoles explicites et transparents, constitue la première garantie de la crédibilité et de la confirmabilité des résultats. La présente section décrit avec précision les méthodes de collecte des données primaires et secondaires mobilisées dans cette thèse, en explicitant les choix opérés, les procédures suivies et les précautions prises pour minimiser les biais dans la collecte.

4.1. Les entretiens semi-directifs : conception et conduite

L'entretien semi-directif constitue la méthode de collecte de données primaires la plus adaptée à l'étude des biais cognitifs dans les discours managériaux. Sa structure intermédiaire entre l'entretien entièrement directif (questionnaire fermé) et l'entretien entièrement non directif (conversation libre) lui permet de combiner deux qualités complémentaires : la comparabilité des données (grâce au guide d'entretien partagé entre tous les entretiens) et la flexibilité dans l'exploration des thèmes (grâce à la liberté laissée à l'interviewé de développer ses réponses et d'aborder des aspects auxquels le chercheur n'avait pas pensé). Blanchet et Gotman (2015), dans leur manuel de référence *L'entretien*, soulignent que l'entretien semi-directif est particulièrement adapté à l'exploration de représentations, de croyances et de pratiques que les acteurs n'articulent pas spontanément dans leur vie ordinaire mais qu'ils peuvent verbaliser dans le cadre d'une conversation guidée et structurée.

4.1.1. La conception du guide d'entretien

La conception du guide d'entretien constitue une étape cruciale qui détermine la qualité et la profondeur des données collectées. Kaufmann (2011), dans *L'entretien compréhensif*, recommande de construire le guide autour de quelques grandes thématiques ouvertes plutôt que de nombreuses questions précises et fermées : cette architecture favorise la production de discours riches et spontanés dans lesquels les représentations cognitives des interviewés se manifestent de façon naturelle, plutôt que des réponses instrumentalisées par le format de la question. Rubin et Rubin (2012), dans *Qualitative Interviewing : The Art of Hearing Data*, soulignent que les meilleures données dans les études sur les représentations et les croyances proviennent souvent des développements non sollicités que les interviewés font spontanément

lorsqu'ils sont invités à raconter leur expérience, plutôt que des réponses directes aux questions formulées.

Le guide d'entretien développé pour la présente thèse est organisé en cinq thèmes principaux, chacun introduit par une question ouverte principale et développé par des questions de relance permettant d'approfondir les dimensions les plus pertinentes pour la recherche. Le premier thème porte sur le **parcours professionnel et la trajectoire à l'ENIE**, avec pour objectif de construire un contexte biographique permettant de situer les représentations du manager dans son histoire personnelle et professionnelle et d'identifier les expériences qui ont façonné ses modèles mentaux. Le deuxième thème porte sur les **processus de décision stratégique**, avec pour objectif d'explorer comment le manager décrit ses processus de réflexion, de délibération et de choix dans les décisions stratégiques importantes, et d'identifier les heuristiques et les biais qui s'y manifestent. Le troisième thème porte sur le **Plan de Développement ENIE**, avec pour objectif d'explorer les représentations du manager sur la conception, la mise en œuvre et les résultats du PLD 2011, en cherchant à identifier les manifestations de l'excès de confiance, de la planification fallacieuse et du biais d'attribution dans la façon dont il construit le récit de cet épisode central. Le quatrième thème porte sur la **gestion des connaissances et l'apprentissage organisationnel**, avec pour objectif d'explorer les représentations du manager sur les pratiques de partage, de création et de renouvellement des connaissances à l'ENIE et les obstacles qu'il perçoit à ces processus. Le cinquième thème porte sur les **perspectives d'avenir et les défis stratégiques**, avec pour objectif d'explorer les anticipations du manager sur l'évolution de l'environnement concurrentiel et les stratégies envisagées pour y répondre, en cherchant à identifier les biais d'optimisme et de planification fallacieuse dans la formulation de ces projections.

Chaque thème est développé par un ensemble de questions de relance qui permettent d'approfondir les aspects les plus pertinents sans fermer prématurément l'espace d'exploration. Ces questions de relance sont formulées de façon non suggestive, de façon à ne pas orienter les réponses vers les biais que le chercheur cherche à identifier : elles invitent le manager à développer, à préciser, à illustrer par des exemples ou à nuancer ses propos, sans lui suggérer les catégories analytiques à travers lesquelles le chercheur interprète son expérience.

Tableau 4.5. Structure du guide d'entretien : thèmes, questions principales et objectifs analytiques

Thème	Question principale d'ouverture	Questions de relance principales	Objectif analytique
1. Parcours professionnel et trajectoire	Pouvez-vous me décrire votre parcours professionnel et comment vous êtes arrivé à votre poste actuel à l'ENIE ?	Quelles expériences ont le plus marqué votre façon de diriger ? Qu'est-ce qui vous a le plus appris sur la gestion d'une entreprise comme l'ENIE ?	Identifier les expériences formatrices des modèles mentaux ; détecter les sources de l'ancrage historique et de l'excès de confiance.
2. Processus de décision stratégique	Pouvez-vous me décrire comment se prennent les grandes décisions Stratégiques à l'ENIE ? Qui participe, comment l'information est-elle recueillie et traitée ?	Comment gérez-vous l'incertitude dans vos décisions ? Quand avez-vous le sentiment d'avoir suffisamment d'informations pour décider ? Comment évaluez-vous les risques ?	Explorer les heuristiques décisionnelles ; identifier les manifestations de l'excès de confiance dans la gestion de l'incertitude et les indicateurs d'ancrage.
3. Le Plan de Développement ENIE (PLD 2011)	Pouvez-vous me raconter l'histoire du Plan de Développement de l'ENIE : comment il a été conçu, quels en étaient les objectifs initiaux, et comment il s'est mis en œuvre ?	Quels étaient les principaux défis rencontrés ? Comment les avez-vous expliqués ? Qu'est-ce qui a fonctionné comme prévu et qu'est-ce qui a divergé des prévisions initiales, selon vous ?	Identifier les manifestations de planification fallacieuse, d'excès de confiance et d'attribution externe dans le récit de l'épisode central ; analyser le biais rétrospectif.
4. Gestion des connaissances et apprentissage	Comment l'ENIE gère-t-elle ses connaissances et ses compétences ? Comment l'entreprise apprend-elle de ses expériences, de ses succès et de ses difficultés ?	Quels sont les obstacles à l'apprentissage que vous percevez ? Comment les nouvelles connaissances technologiques sont-elles intégrées dans les pratiques ? Que fait-on lorsqu'un projet ne se déroule pas comme prévu ?	Documenter les mécanismes de blocage du renouvellement des connaissances ; identifier les manifestations des biais de statu quo, d'attribution externe et d'escalade de l'engagement.
5. Perspectives d'avenir et défis stratégiques	Comment voyez-vous l'avenir de l'ENIE dans les cinq à dix prochaines années ? Quels sont les principaux défis que vous anticipez et quelle stratégie envisagez-vous pour les relever ?	Quelle est votre évaluation des forces et des faiblesses de l'ENIE face à la concurrence ? Qu'est-ce qui vous rend confiant dans la capacité de l'entreprise à réussir ses transformations ?	Explorer les projections optimistes et les indicateurs d'excès de confiance dans les anticipations futures ; identifier la persistance des biais dans les orientations stratégiques envisagées.

Source : élaboration de l'auteur, d'après Blanchet & Gotman (2015), Kaufmann (2011) et Rubin & Rubin (2012).

4.1.2. La sélection et la présentation des interviewés

La sélection des interviewés dans la présente thèse a suivi le principe du *sampling purposif* déjà évoqué dans la Section 2 : la pertinence théorique des informants, c'est-à-dire leur capacité à fournir des données riches sur les phénomènes étudiés, a guidé leur sélection plutôt que leur représentativité statistique. L'objectif était d'accéder à l'ensemble des membres du comité de direction de l'ENIE, qui constituent les principaux décideurs stratégiques de l'organisation et les acteurs dont les biais cognitifs sont les plus directement pertinents pour la problématique de la thèse. Cet objectif a été atteint : les sept membres du comité de direction ont tous accepté de participer aux entretiens.

La décision de saturer le niveau du comité de direction (7/7 membres) plutôt que d'élargir la collecte à des niveaux hiérarchiques inférieurs répond à une logique théorique précise. La théorie des Upper Echelons de Hambrick et Mason (1984) et les développements de Hambrick (2007) ont montré que les biais cognitifs des dirigeants constituent les déterminants structurels les plus importants des décisions stratégiques organisationnelles, et que c'est au niveau de l'équipe dirigeante que les mécanismes de propagation et d'amplification de ces biais sont les plus actifs. Accéder à l'ensemble de cette équipe permettait donc de documenter à la fois les biais individuels de chaque membre et les dynamiques collectives (pensée groupale, conformisme cognitif, propagation hiérarchique) qui les amplifient ou les atténuent. Eisenhardt et Graebner (2007), dans leur article sur la théorisation à partir d'études de cas publiée dans *Academy of Management Journal*, confirment que l'accès à de multiples informants au sein d'un même niveau hiérarchique constitue une condition importante de la richesse analytique d'une étude de cas.

Par respect de l'engagement d'anonymat pris envers les participants, les managers interviewés ne sont pas identifiés nominativement dans la présente thèse mais désignés par un code (M1 à M7) qui sera utilisé systématiquement dans l'analyse des données du Chapitre 5. Les caractéristiques générales des interviewés sont toutefois présentées de façon agrégée pour permettre une appréciation de la diversité et de la représentativité de l'échantillon.

Tableau 4.6. Profil agrégé des managers interviewés (N=7) — données anonymisées

Caractéristique	Description agrégée
Nombre d'interviewés	7 membres du comité de direction (couverture complète : 7/7).
Fonctions représentées	Direction générale, direction financière, direction technique et production, direction commerciale, direction des ressources humaines, direction de la R&D, direction qualité et certification.
Ancienneté moyenne à l'ENIE	Entre 12 et 28 ans (ancienneté moyenne : 19 ans), reflétant une forte stabilité de l'équipe dirigeante et une socialisation profonde dans la culture organisationnelle de l'ENIE.
Formation académique	Ingénieurs et gestionnaires ; formations universitaires essentiellement algériennes (Universités d'Oran, Tlemcen, Sidi Bel Abbès) et quelques formations complémentaires à l'étranger (France, Chine, Allemagne) dans le cadre de programmes de renforcement des capacités.
Expérience hors ENIE	Limitée pour la majorité des managers ; trajectoires professionnelles essentiellement internes à l'ENIE ou au secteur industriel public algérien.
Durée des entretiens	Entre 62 et 94 minutes (durée moyenne : 75 minutes). Total : 525 minutes d'enregistrement, soit 120 pages de transcriptions verbatim.
Langue des entretiens	Arabe dialectal algérien et français, selon la préférence de l'interviewé ; les extraits mobilisés dans la thèse sont présentés dans leur langue d'origine avec traduction annotée.

Source : élaboration de l'auteur. Données anonymisées conformément à l'engagement pris auprès des participants.

4.1.3. La conduite des entretiens : protocole et précautions éthiques

La conduite de chaque entretien a suivi un protocole précis qui visait à créer les conditions d'un échange authentique et à minimiser les biais d'interaction. Chaque entretien a débuté par une présentation claire des objectifs de la recherche, des modalités de l'entretien et des garanties d'anonymat offertes aux participants. Cette présentation a été suivie d'une demande de consentement explicite pour l'enregistrement audio de l'entretien, qui a été obtenu dans tous les cas. Kvale et Brinkmann (2009) soulignent l'importance de cette phase d'introduction pour établir un rapport de confiance avec l'interviewé et créer un cadre dans lequel il se sent libre de s'exprimer de façon authentique.

La question d'ouverture de chaque entretien était formulée de façon très large et non directive, invitant le manager à raconter son histoire dans l'ENIE et à décrire son rôle actuel en ses propres termes. Cette ouverture large permettait au manager de choisir lui-même le point de départ de

son récit, révélant ainsi les dimensions de son expérience qui lui semblent les plus signifiantes et les cadres interprétatifs à travers lesquels il organise sa compréhension de son rôle et de l'organisation. La posture du chercheur pendant l'entretien visait à combiner une écoute active et attentive (favorisant la verbalisation et l'approfondissement) avec une intervention minimale et non suggestive (préservant la spontanéité des réponses). Rubin et Rubin (2012) et Saldaña (2016) confirment que cette combinaison d'écoute active et d'intervention minimale constitue la posture la plus productive pour la collecte de données qualitatives riches et authentiques.

Sur le plan éthique, plusieurs précautions ont été prises en cohérence avec les recommandations des instances de recherche en sciences sociales. L'anonymisation des participants a été garantie par l'utilisation de codes (M1 à M7) dans l'ensemble des publications et présentations issues de la thèse. Les données brutes (enregistrements et transcriptions) ont été conservées dans un dispositif sécurisé accessible uniquement au chercheur. Le retour aux membres (*member checking*) a été proposé à l'ensemble des participants, avec pour objectif de leur soumettre les interprétations principales issues de l'analyse de leurs entretiens pour validation et correction éventuelle. Creswell et Poth (2018), dans *Qualitative Inquiry and Research Design*, soulignent que ces précautions éthiques ne sont pas seulement des exigences déontologiques mais aussi des conditions de la qualité scientifique de la recherche : les participants qui se sentent respectés et protégés par le chercheur sont plus susceptibles de s'exprimer de façon authentique, fournissant ainsi des données de meilleure qualité analytique.

4.2. La collecte et le traitement des données documentaires

La collecte des données documentaires a suivi une démarche systématique qui a mobilisé à la fois les sources internes à l'ENIE et les sources externes disponibles dans le domaine public. Cette démarche a été guidée par les questions de recherche et le cadre théorique, qui ont orienté la sélection des documents vers ceux les plus directement pertinents pour documenter les biais cognitifs, les pratiques décisionnelles et les processus de renouvellement des connaissances à l'ENIE sur la période 2009-2024.

4.2.1. La collecte des documents internes

La collecte des documents internes à l'ENIE a bénéficié de l'accès privilégié obtenu sur le terrain dans le cadre de la négociation de l'accès aux entretiens. Trois catégories de documents internes ont été collectées.

La première catégorie regroupe les **documents stratégiques** : le Plan de Développement ENIE soumis au CPE en 2009 et son réexamen de 2011, les présentations stratégiques annuelles au conseil d'administration et à la holding ELEC EL DJAZAIR, les plans d'action annuels sur la période 2011-2024, et les notes de cadrage stratégique produites par la direction générale. Ces documents constituent la trace principale des représentations officielles de la direction de l'ENIE sur les objectifs de l'organisation, les défis anticipés et les stratégies envisagées, et permettent une analyse longitudinale de l'évolution de ces représentations.

La deuxième catégorie regroupe les **documents de gestion opérationnelle** : les rapports d'activité trimestriels et annuels de la direction technique et de la direction commerciale, les tableaux de bord de performance produits par le contrôle de gestion, les rapports de la direction des ressources humaines sur l'évolution des effectifs et des compétences, et les comptes rendus des réunions du comité de direction disponibles. Ces documents fournissent des données objectives sur les performances réelles de l'organisation et permettent de mesurer le décalage entre les objectifs affichés dans les documents stratégiques et les réalisations effectives documentées dans les rapports opérationnels.

La troisième catégorie regroupe les **documents de communication institutionnelle** : les communiqués de presse publiés par l'ENIE, les discours officiels du PDG lors des inaugurations et des cérémonies, les présentations faites lors de salons professionnels et d'événements institutionnels (SITEV, SIA). Ces documents sont particulièrement précieux pour l'analyse des manifestations institutionnelles de l'excès de confiance et de l'optimisme déclaratif, car ils représentent les discours que l'ENIE destine à ses parties prenantes externes et qui reflètent l'image que la direction cherche à projeter de l'organisation.

4.2.2. La collecte des documents externes et des données secondaires

La collecte des documents externes et des données secondaires publiques a mobilisé quatre grandes catégories de sources.

La première catégorie est constituée par les **publications de la presse économique algérienne**. Les journaux El Watan, Le Temps d'Algérie, La Tribune et le magazine Algérie360 ont publié depuis 2009 de nombreux articles et dossiers consacrés à l'ENIE, à ses transformations stratégiques, à ses partenariats industriels et à ses performances. L'Agence de Presse Algérienne (APS) constitue également une source systématique d'information factuelle sur les annonces et les déclarations officielles de la direction de l'ENIE. Ces sources permettent de documenter

l'évolution de la communication externe de l'entreprise et de la mettre en regard avec les données de performance objectives disponibles.

La deuxième catégorie est constituée par les **publications académiques et institutionnelles** sur l'ENIE et le secteur industriel public algérien. Les travaux de Djoufelkit-Cottenet (2008), de Bouyacoub (2009, 2011), de Benaissa (2011), de Lallab (2015) et de Boukella (2014) publiés par le Centre de Recherche en Économie Appliquée pour le Développement (CREAD) fournissent des analyses approfondies du secteur industriel public algérien dans lequel s'inscrit l'ENIE, permettant de contextualiser les phénomènes observés dans leur dimension sectorielle et institutionnelle. Les rapports du Conseil National Économique et Social (CNES) et les études de l'Agence Nationale de Développement de l'Investissement (ANDI) fournissent des données macro-économiques sectorielles complémentaires.

La troisième catégorie est constituée par les **textes réglementaires et institutionnels** encadrant la gouvernance de l'ENIE et du secteur industriel public algérien : les décrets présidentiels relatifs à la création et aux transformations de l'ENIE (notamment le décret N°09-223 du 29 juin 2009), les lois et règlements encadrant les sociétés par actions à capitaux publics en Algérie, et les documents du Conseil du Partenariat Économique (CPE) relatifs aux plans de développement validés pour l'ENIE. Ces textes permettent de documenter le cadre institutionnel dans lequel opère l'ENIE et les contraintes formelles qui pèsent sur ses processus de décision et de gouvernance.

La quatrième catégorie est constituée par les **sources digitales officielles de l'ENIE** : le site officiel de l'entreprise (enie.dz), sa page LinkedIn, ses communiqués publiés sur le site de la holding ELEC EL DJAZAIR (eleceldjazair.dz), et ses publications sur les réseaux sociaux professionnels. Ces sources fournissent une image de l'ENIE construite pour ses parties prenantes externes et constituent un complément précieux à l'analyse des documents internes pour la compréhension de la communication institutionnelle de l'entreprise et de ses modes de construction identitaire.

4.2.3. Le traitement préliminaire des données documentaires

Le traitement préliminaire des données documentaires a suivi une procédure systématique en quatre étapes, inspirée des recommandations de Bowen (2009) et de Prior (2003) pour l'analyse qualitative des documents. La première étape est l'*inventaire et la classification* : tous les documents collectés ont été inventoriés, classés selon leur catégorie (stratégique, opérationnel,

institutionnel, médiatique) et leur période (2009-2014, 2014-2018, 2018-2024), et référencés dans une base de données documentaire organisée sous NVivo. La deuxième étape est l'*évaluation de la qualité et de la pertinence* de chaque document selon les quatre critères de Scott (1990) : authenticité, crédibilité, représentativité et signification. La troisième étape est la *lecture analytique préliminaire*, qui vise à identifier les thèmes principaux de chaque document et à annoter les passages les plus pertinents pour les questions de recherche. La quatrième étape est l'*intégration dans NVivo*, qui permet une analyse thématique systématique des documents en cohérence avec l'analyse des entretiens.

4.3. La saturation des données et la clôture de la collecte

La question de la saturation des données constitue un enjeu méthodologique central dans la recherche qualitative : comment savoir quand arrêter la collecte ? Dans une logique positiviste, la réponse est fournie par des critères statistiques (taille d'échantillon, puissance statistique). Dans une logique interprétativiste, la réponse est fournie par le concept de *saturation théorique*, introduit par Glaser et Strauss (1967) dans le contexte de la grounded theory et adapté à d'autres formes de recherche qualitative par des auteurs comme Lincoln et Guba (1985) et Morse (1995).

4.3.1. Le critère de saturation théorique

La saturation théorique est atteinte lorsque la collecte de nouvelles données cesse d'apporter des informations nouvelles aux catégories analytiques en cours de développement, c'est-à-dire lorsque les données supplémentaires reproduisent des patterns déjà documentés sans ajouter de nuances analytiquement significatives. Glaser et Strauss (1967, p. 61) la définissent comme *« le critère de jugement par lequel on décide d'arrêter l'échantillonnage d'un groupe de données particulier »*. Guest, Bunce et Johnson (2006), dans une étude empirique sur la saturation dans les entretiens qualitatifs publiée dans *Field Methods*, montrent que la saturation thématique est généralement atteinte après 12 entretiens dans des populations relativement homogènes, et parfois dès 6 entretiens lorsque la population est très homogène et le phénomène étudié bien balisé par le cadre théorique préalable. Fusch et Ness (2015), dans une réflexion sur le concept de saturation publiée dans *The Qualitative Report*, précisent que la saturation doit être distinguée de la *clôture* : la saturation désigne l'état des données (plus rien de nouveau à apprendre), tandis que la clôture désigne la décision du chercheur de terminer la collecte.

Dans la présente thèse, la saturation thématique a été atteinte dès le sixième entretien : les thèmes principaux (excès de confiance dans le PLD 2011, attribution externe des difficultés,

biais d'ancrage historique, obstacles au renouvellement des connaissances) étaient clairement identifiables et les patterns se répétaient de façon reconnaissable dans les discours des managers interrogés. Le septième entretien, qui correspond au dernier membre du comité de direction, a néanmoins été conduit pour deux raisons complémentaires : garantir la couverture complète du comité de direction (7/7) conformément à l'objectif initial de la recherche, et s'assurer que la saturation était effective plutôt que prématurée. Les données du septième entretien ont confirmé la saturation sans apporter de catégorie analytique fondamentalement nouvelle.

4.3.2. La saturation documentaire et la complémentarité des sources

La saturation a également été évaluée pour les données documentaires. Dans ce cas, la saturation s'apprécie différemment : il ne s'agit pas d'identifier un point d'arrêt dans une collecte potentiellement infinie, mais de s'assurer que les catégories de documents identifiées comme pertinentes ont été suffisamment représentées pour permettre une analyse fiable. Yin (2018) recommande de continuer la collecte documentaire jusqu'à ce que chaque proposition théorique soit corroborée par au moins deux sources documentaires indépendantes, ce principe de *réplication de la logique* constituant l'équivalent documentaire de la saturation thématique dans les entretiens.

Dans la présente thèse, cette condition a été remplie pour l'ensemble des propositions théoriques principales. Les manifestations de l'excès de confiance dans les discours managériaux sont corroborées à la fois par les entretiens (97 segments codés), par les documents officiels de communication institutionnelle (PLD 2011, présentations CPE, communiqués de presse) et par les articles de la presse économique documentant les annonces de l'ENIE et leurs suites effectives. Les obstacles au renouvellement des connaissances sont documentés à la fois dans les discours des managers sur leurs pratiques, dans les rapports d'activité sur les formations et les investissements en R&D, et dans les publications académiques sur le secteur industriel public algérien. Cette triple convergence documentaire constitue une garantie supplémentaire de la crédibilité des interprétations produites.

4.3.3. Bilan de la collecte : vue d'ensemble des données disponibles

Le dispositif de collecte des données mis en place pour la présente thèse a produit un corpus empirique riche et diversifié, dont les principales caractéristiques sont récapitulées dans le tableau suivant.

Tableau 4.7. Bilan de la collecte des données : corpus empirique de la thèse

Catégorie de données	Volume collecté	Période couverte	Utilisation principale dans l'analyse
Entretiens semi-directifs	7 entretiens ; 525 minutes d'enregistrement ; 120 pages de transcriptions verbatim.	Expériences couvrant la période 2000-2024, avec focus sur 2009-2014 (PLD).	Codage NVivo : 347 segments ; identification des 7 biais cognitifs ; analyse thématique.
Documents stratégiques internes	PLD 2009 et réexamen 2011 ; plans d'action annuels (2011-2024) ; présentations CPE et CA.	2009-2024.	Comparaison prévisions/réalisations ; analyse de l'excès de confiance institutionnel ; évolution des ambitions stratégiques.
Documents opérationnels internes	Rapports d'activité (technique, commercial, RH) ; tableaux de bord de performance ; CR comité de direction.	2011-2024.	Mesure du décalage objectif entre ambitions et réalisations ; documentation des pratiques de renouvellement.
Documents de communication institutionnelle	Communiqués de presse ; discours officiels ; présentations salons (SITEV, SIA) ; site officiel enie.dz.	2009-2025.	Analyse de l'optimisme institutionnel ; documentation des représentations publiques de l'ENIE.
Publications presse économique	Environ 45 articles de fond (El Watan, Le Temps d'Algérie, Algérie360, APS) ; dossiers thématiques.	2008-2025.	Contextualisation ; vérification externe des données internes ; documentation de la trajectoire vue de l'extérieur.
Publications académiques et institutionnelles	Environ 15 publications (CREAD, ANDI, CNES) sur l'ENIE et le secteur industriel public algérien.	2008-2024.	Cadrage institutionnel et sectoriel ; variables modératrices ; comparaison avec d'autres EPAs algériennes.
Textes réglementaires	Décrets présidentiels (dont N°09-223/2009) ; lois sur les SPA à capitaux publics ; textes CPE.	1982-2024.	Documentation du cadre institutionnel ; gouvernance formelle ; dépendance de sentier.

Source : élaboration de l'auteur.

Ce corpus empirique constitue une base solide pour l'analyse développée dans le Chapitre 5. Sa richesse, sa diversité et la complémentarité des sources qui le composent garantissent que les interprétations produites reposent sur une base empirique robuste, triangulée selon les modalités décrites dans la Section 3. La Section 5 présente les méthodes d'analyse mobilisées pour transformer ce corpus brut en résultats analytiques structurés, avec un développement particulier sur l'utilisation du logiciel NVivo et les principes du codage thématique des données qualitatives.

SECTION 5 : L'ANALYSE DES DONNÉES : CODAGE THÉMATIQUE ET UTILISATION DE NVIVO

L'analyse des données constitue le cœur du processus de recherche qualitative : c'est à travers elle que les données brutes collectées se transforment en résultats analytiques structurés, susceptibles de contribuer à la production de connaissances scientifiques nouvelles. Dans un dispositif de recherche interprétativiste fondé sur l'étude de cas, cette transformation ne s'opère pas de façon mécanique ou algorithmique mais à travers un processus itératif d'interprétation qui mobilise simultanément le cadre théorique préalable et la sensibilité aux données. La présente section décrit ce processus analytique en détail, en présentant les principes de l'analyse thématique, la démarche de codage mise en œuvre sous NVivo, et les résultats quantitatifs du processus de codage qui seront interprétés qualitativement dans le Chapitre 5.

5.1. L'analyse thématique comme méthode d'analyse des données qualitatives

L'analyse thématique constitue l'une des méthodes d'analyse les plus largement utilisées en recherche qualitative dans les sciences sociales et de gestion, en raison de sa flexibilité, de sa rigueur potentielle et de son adaptabilité à des corpus de données diversifiés. Braun et Clarke (2006), dans leur article de référence sur l'analyse thématique publié dans *Qualitative Research in Psychology*, la définissent comme *« une méthode d'identification, d'analyse et de communication des patterns (thèmes) dans les données »*. Sa caractéristique principale est d'organiser et de décrire le corpus de données de façon riche et détaillée tout en permettant une interprétation qui va au-delà de la simple description pour produire des insights analytiques sur l'objet étudié.

5.1.1. Les principes fondateurs de l'analyse thématique

Braun et Clarke (2006, 2019) distinguent deux approches de l'analyse thématique qui diffèrent dans leur rapport entre théorie et données. L'approche *inductive* (ou *bottom-up*) génère les thèmes à partir des données elles-mêmes, sans cadre théorique préalable contraignant : les thèmes émergent progressivement de la lecture répétée et attentive du corpus, conduisant à la construction d'une théorie ancrée dans les données (grounded theory au sens de Glaser & Strauss, 1967). L'approche *déductive* (ou *top-down*) part d'un cadre théorique préalable pour guider l'identification des thèmes dans les données : les catégories analytiques sont définies a priori et appliquées au corpus de façon systématique.

La présente thèse adopte une approche **abductive**, qui combine les deux orientations précédentes dans une démarche itérative : le cadre théorique des biais cognitifs et du renouvellement des connaissances (développé dans les Chapitres 1 à 3) fournit un ensemble de catégories analytiques préalables qui orientent la lecture du corpus sans l'enfermer dans une grille rigide. Ces catégories préalables sont affinées, enrichies et parfois remplacées par des catégories émergentes au fil de la confrontation avec les données, dans un mouvement itératif entre le corpus et le cadre théorique qui constitue la marque de la démarche abductive. Miles, Huberman et Saldaña (2014) recommandent précisément cette approche hybride pour les recherches qualitatives qui disposent d'un cadre théorique préalable solide mais qui cherchent également à rester ouvertes aux aspects du phénomène que ce cadre ne permet pas d'anticiper.

Boyatzis (1998), dans son ouvrage *Transforming Qualitative Information : Thematic Analysis and Code Development*, propose une conceptualisation de l'analyse thématique qui est particulièrement adaptée à l'étude des phénomènes cognitifs et psychologiques complexes comme les biais cognitifs. Il souligne que les thèmes dans ce type de recherche peuvent opérer à des niveaux de latence variables : certains thèmes sont *manifestes*, c'est-à-dire directement exprimés dans les données (un manager qui dit *« nous étions sûrs de réussir »* exprime de façon manifeste un niveau de confiance élevé) ; d'autres sont *latents*, c'est-à-dire inférés par le chercheur à partir de patterns dans les données qui ne les expriment pas directement (un manager qui attribue systématiquement les difficultés à des facteurs exogènes révèle le biais d'attribution externe de façon latente, sans le nommer explicitement). Cette distinction entre thèmes manifestes et latents est particulièrement importante pour l'étude des biais cognitifs, qui sont par définition partiellement inconscients et donc rarement exprimés de façon manifeste dans les discours.

5.1.2. Les six phases de l'analyse thématique selon Braun et Clarke (2006)

Braun et Clarke (2006) proposent un cadre en six phases pour la conduite d'une analyse thématique rigoureuse. Ces six phases ont été suivies dans la présente thèse, avec des adaptations liées à l'utilisation du logiciel NVivo et à la spécificité des données analysées.

La **phase 1** est la *familiarisation avec les données*. Elle consiste à lire et relire les transcriptions d'entretiens et les documents collectés, en prenant des notes préliminaires sur les idées, les patterns et les questions qui émergent de cette lecture. Dans la présente thèse, cette phase a duré environ trois semaines et a impliqué la lecture intégrale de l'ensemble du corpus (120 pages de transcriptions et environ 200 pages de documents), avec des annotations marginales systématiques. Cette immersion prolongée dans les données est un préalable indispensable à l'analyse formelle : elle permet au chercheur de développer une connaissance intime du corpus avant d'y appliquer une grille de codage.

La **phase 2** est la *génération des codes initiaux*. Elle consiste à coder systématiquement l'ensemble du corpus en attribuant à chaque segment de données pertinent un ou plusieurs codes qui le caractérisent. Dans la présente thèse, cette phase a mobilisé le logiciel NVivo 15 (présenté en détail dans la sous-section 5.2) et a produit un ensemble initial de 42 codes, regroupés progressivement en 7 familles thématiques correspondant aux 7 biais cognitifs identifiés comme pertinents pour la recherche.

Les **phases 3 et 4** sont la *recherche des thèmes* et leur *révision*. Elles consistent à regrouper les codes en thèmes, à évaluer la cohérence interne de chaque thème (est-ce que les codes qui le composent partagent un sens commun ?) et sa distinction par rapport aux autres thèmes (est-ce que ce thème est clairement différenciable des thèmes adjacents ?), et à réviser les thèmes en fonction de leur adéquation aux données et au cadre théorique. Dans la présente thèse, ces phases ont impliqué plusieurs cycles de révision qui ont conduit à l'affinement de la grille de codage initiale et à la définition précise des 7 biais cognitifs retenus dans l'analyse finale.

Les **phases 5 et 6** sont la *définition et la dénomination des thèmes* et la *rédaction du rapport*. Elles consistent à formuler une définition précise de chaque thème, à lui attribuer un nom qui capture son essence analytique, et à rédiger une analyse narrative qui articule les thèmes entre eux et les relie aux données et au cadre théorique. Ces deux phases se prolongent dans la rédaction du Chapitre 5, qui constitue la mise en forme finale de l'analyse thématique du corpus.

5.2. L'utilisation du logiciel NVivo dans l'analyse des données

L'utilisation d'un logiciel d'analyse qualitative assistée par ordinateur (CAQDAS : *Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software*) constitue aujourd'hui une pratique largement répandue et reconnue dans la recherche qualitative en sciences de gestion. Ces logiciels ne réalisent pas l'analyse à la place du chercheur : ils lui fournissent des outils qui facilitent la gestion, l'organisation et la visualisation de corpus de données importants, permettant ainsi une analyse plus systématique, plus transparente et plus traçable. NVivo, développé par QSR International, constitue le logiciel de référence le plus utilisé dans la communauté de recherche qualitative internationale. La version mobilisée dans la présente thèse est NVivo 15.

5.2.1. Fonctionnalités de NVivo mobilisées dans la présente thèse

Bazeley et Jackson (2013), dans leur ouvrage de référence *Qualitative Data Analysis with NVivo*, identifient plusieurs fonctionnalités principales de NVivo qui contribuent à la rigueur de l'analyse qualitative. Dans la présente thèse, cinq fonctionnalités ont été particulièrement mobilisées.

La première est la **gestion et l'organisation du corpus**. NVivo permet d'importer, d'organiser et de gérer l'ensemble du corpus de données dans un projet unique, incluant les transcriptions d'entretiens (format Word), les documents internes (format PDF et Word), les articles de presse (format PDF) et les annotations du chercheur (journaux de recherche). Cette centralisation du corpus dans un environnement unique facilite la navigation entre les sources et garantit que l'analyse couvre l'intégralité des données disponibles plutôt que de se concentrer sur un sous-ensemble commode.

La deuxième est le **codage des segments**. NVivo permet d'attribuer des codes (nœuds dans la terminologie NVivo) à des segments de texte de taille variable, depuis une phrase jusqu'à plusieurs paragraphes. Chaque segment codé est automatiquement référencé par sa source (entretien, document), sa position dans la source et sa longueur, permettant une traçabilité complète du processus de codage. Cette traçabilité constitue une garantie essentielle de la confirmabilité des résultats au sens de Lincoln et Guba (1985) : tout lecteur souhaitant vérifier l'adéquation d'une interprétation à ses données sources peut retrouver les segments exacts sur lesquels elle est fondée.

La troisième est la **visualisation des matrices et des requêtes de fréquence**. NVivo permet de produire des matrices de codage qui visualisent la distribution des segments codés entre sources

(par exemple : quels biais cognitifs sont présents chez quels managers ?) et des requêtes de fréquence qui quantifient le nombre de segments attribués à chaque code et à chaque source. Ces outils quantitatifs ne transforment pas l'analyse en une analyse quantitative : ils fournissent des indications sur la prévalence relative des thèmes dans le corpus qui guident et orientent l'interprétation qualitative, sans s'y substituer.

La quatrième est la **recherche de mots et d'expressions** (*word frequency queries* et *text search queries*). Ces fonctionnalités permettent d'identifier systématiquement dans l'ensemble du corpus les occurrences de termes ou d'expressions spécifiques associés aux biais cognitifs (par exemple : *« certain »*, *« confiant »*, *« nous savons »* comme marqueurs de l'excès de confiance ; *« la concurrence »*, *« les importations »*, *« le contexte »* comme marqueurs de l'attribution externe). Elles constituent un complément utile au codage manuel en signalant des passages potentiellement pertinents que la lecture attentive aurait pu manquer.

La cinquième est la **construction de cartes conceptuelles** (*mind maps* et *concept maps*). NVivo permet de visualiser les relations entre nœuds de codage, aidant le chercheur à identifier les patterns d'association entre biais cognitifs et à construire les représentations synthétiques qui alimentent les interprétations développées dans le Chapitre 5. Estas cartes conceptuelles constituent des outils de réflexion intermédiaires qui facilitent le passage du codage systématique à l'interprétation analytique intégrée.

5.2.2. La grille de codage : définition des 7 nœuds principaux

La grille de codage développée pour la présente thèse organise les 347 segments codés dans l'ensemble du corpus autour de 7 nœuds principaux correspondant aux 7 biais cognitifs identifiés comme pertinents par le cadre théorique. Chaque nœud est défini par une description précise qui spécifie les types de segments qui lui sont attribués, garantissant la cohérence du codage et facilitant la vérification intersubjective.

La définition de chaque nœud a suivi la procédure recommandée par Saldaña (2016) dans *The Coding Manual for Qualitative Researchers* : chaque nœud est défini par un intitulé, une définition en langage naturel, un ou plusieurs critères d'inclusion (types de segments qui doivent être attribués au nœud), un ou plusieurs critères d'exclusion (types de segments qui ne doivent pas être attribués au nœud malgré une ressemblance superficielle), et deux ou trois exemples tirés du corpus illustrant l'application du critère. Cette procédure de définition explicite garantit la reproductibilité du codage et facilite l'évaluation de la fiabilité inter-codeurs.

Tableau 4.8. Grille de codage NVivo : définition des 7 nœuds principaux et résultats du codage

Nœud (biais)	Définition opérationnelle	Marqueurs discursifs typiques	Segments codés	Managers concernés
N1 — Excès de confiance	Segments dans lesquels le manager exprime une confiance subjective dans ses jugements, ses prévisions ou ses capacités qui dépasse ce que les données objectives disponibles justifient. Inclut les trois dimensions : overestimation, overprecision, overplacement.	Certitude excessive dans les prévisions ; surestimation des capacités organisationnelles ; sous-estimation des risques et des concurrents ; intervalles de prévision très étroits.	98 (28,2 %)	7/7
N2 — Ancrage historique	Segments dans lesquels le manager interprète la situation présente à travers le prisme de l'expérience passée (notamment la période de quasi-monopole), en résistant à une mise à jour de ses représentations face aux nouvelles réalités concurrentielles.	Références fréquentes aux pratiques et aux succès passés comme normes de référence ; comparaisons défavorables entre le contexte actuel et un passé idéalisé ; résistance aux arguments fondés sur les nouvelles données du marché.	63 (18,2 %)	7/7
N3 — Attribution externe	Segments dans lesquels le manager explique les difficultés et les échecs par des causes exogènes (concurrence déloyale, importations, politiques gouvernementales, conjoncture) tout en attribuant les succès aux capacités internes.	Récits d'échec dominés par des facteurs exogènes ; absence de questionnement des décisions internes dans l'explication des résultats décevants ; formulations du type 'si les conditions avaient été différentes...'	54 (15,6 %)	7/7
N4 — Biais de confirmation	Segments dans lesquels le manager sélectionne, valorise ou interprète préférentiellement les informations qui confirment ses représentations préexistantes, en minimisant ou en réinterprétant les informations contradictoires.	Sélection d'exemples favorables dans la description de la situation concurrentielle ; réinterprétation des résultats décevants comme anomalies transitoires ; valorisation sélective des signaux positifs.	49 (14,1 %)	6/7
N5 — Biais de statu quo	Segments dans lesquels le manager exprime une résistance au changement des pratiques, des	Justification du maintien de pratiques existantes malgré leur inefficacité reconnue ; minimisation	42 (12,1 %)	6/7

Nœud (biais)	Définition opérationnelle	Marqueurs discursifs typiques	Segments codés	Managers concernés
	orientations ou des structures organisationnelles existantes, en surévaluant les coûts du changement par rapport à ses bénéfices potentiels.	des alternatives disponibles ; surpondération des risques associés au changement.		
N6 — Focalisation sur le court terme	Segments dans lesquels le manager accorde un poids disproportionné aux conséquences immédiates de ses décisions au détriment des perspectives à long terme, ou dans lesquels les indicateurs de performance à court terme dominent les discussions stratégiques.	Prédominance des indicateurs de performance trimestriels et annuels dans les discussions stratégiques ; dépriorisation des investissements à retour à long terme ; justification de décisions tactiques au détriment d'enjeux stratégiques.	28 (8,1 %)	5/7
N7 — Biais rétrospectif	Segments dans lesquels le manager reconstruit a posteriori les événements passés de façon à les présenter comme plus prévisibles ou plus cohérents qu'ils ne l'étaient au moment où ils se produisaient, surestimant sa propre anticipation.	Narrations du PLD 2011 présentant les difficultés comme anticipées mais inévitables ; affirmations du type 'on savait que ce serait difficile mais...' ; reconstruction optimiste de l'histoire décisionnelle.	13 (3,7 %)	4/7

Source : élaboration de l'auteur, d'après analyse NVivo 15 du corpus empirique de la thèse (7 entretiens, 120 pages, N = 347 segments).

5.2.3. La fiabilité inter-codeurs et la validation du codage

La fiabilité du codage constitue un enjeu méthodologique important dans l'analyse thématique qualitative. Dans le paradigme positiviste, la fiabilité inter-codeurs est évaluée par des coefficients statistiques (coefficient Kappa de Cohen, pourcentage d'accord) calculés à partir du codage indépendant du même corpus par deux chercheurs distincts. Dans le paradigme interprétativiste, la conception de la fiabilité est différente : il ne s'agit pas de démontrer que deux codeurs produiraient exactement les mêmes codes (ce qui impliquerait que le sens est objectivement contenu dans les données et non partiellement construit par le codeur), mais de démontrer que le processus de codage est transparent, systématique et justifiable, et que les codes attribués peuvent être argumentés de façon cohérente.

Dans la présente thèse, la fiabilité du codage a été renforcée par trois dispositifs complémentaires. Le premier est la **définition précise des nœuds** avec des critères d'inclusion et d'exclusion explicites (présentée dans la sous-section 5.2.2), qui garantit la cohérence du codage à travers l'ensemble du corpus et permet à tout lecteur de vérifier la justesse des attributions de code à des segments spécifiques. Le deuxième est le **codage en deux passes** : le corpus a été codé une première fois en suivant le processus standard, puis une deuxième fois après un intervalle de trois semaines, permettant une comparaison des deux codages et la correction des inconsistances identifiées. Le troisième est la **discussion avec le directeur de thèse**, qui a examiné un sous-ensemble des codes attribués et validé la cohérence des attributions avec les définitions des nœuds. Creswell et Poth (2018) et Miles, Huberman et Saldaña (2014) recommandent précisément cette combinaison de dispositifs pour renforcer la fiabilité du codage dans les études de cas qualitatives.

Krippendorff (2018), dans son traité sur l'analyse de contenu, précise que la fiabilité d'un schéma de codage dans la recherche qualitative interprétativiste ne doit pas être confondue avec la fidélité d'une mesure au sens positiviste : il s'agit de démontrer que le processus analytique est suffisamment transparent et systématique pour que les lecteurs puissent évaluer eux-mêmes la plausibilité des interprétations produites à partir des données présentées, et non de démontrer que ces interprétations sont les seules possibles. Cette conception de la fiabilité comme transparence analytique plutôt que comme convergence objective est cohérente avec le positionnement épistémologique interprétativiste de la présente thèse.

5.3. L'interprétation et la mise en forme des résultats

Le codage thématique, bien que nécessaire, ne constitue que la première étape du processus analytique. La transformation des codes en résultats analytiques significatifs requiert une phase d'interprétation qui mobilise simultanément les données codées, le cadre théorique et la sensibilité analytique du chercheur. Cette phase d'interprétation s'appuie sur plusieurs procédures complémentaires qui sont décrites dans les sous-sections suivantes.

5.3.1. L'analyse de contenu des segments codés

Pour chacun des 7 nœuds de biais cognitifs, l'analyse de contenu des segments codés vise à identifier les patterns récurrents dans la façon dont ce biais se manifeste dans les discours des managers de l'ENIE. Cette analyse descriptive conduit à caractériser chaque biais non seulement par sa prévalence quantitative (nombre de segments) mais aussi par ses modalités d'expression qualitatives spécifiques au contexte de l'ENIE. Mayring (2014), dans son ouvrage *Qualitative Content Analysis*, propose un cadre d'analyse de contenu qualitative qui distingue l'*analyse résumante* (qui réduit le matériau à ses essentiels), l'*analyse explicative* (qui cherche à expliquer les passages ambigus) et l'*analyse structurante* (qui identifie des structures et des patterns dans le matériau). Ces trois modes d'analyse sont mobilisés de façon complémentaire dans l'analyse des segments codés.

L'extraction des verbatims les plus représentatifs de chaque nœud constitue une étape importante de ce processus d'analyse. Ces verbatims remplissent une double fonction dans la rédaction du Chapitre 5 : ils illustrent et documentent les interprétations produites en fournissant des preuves textuelles directement accessibles aux lecteurs, et ils donnent voix aux managers interviewés en permettant que leurs propres formulations soient présentes dans l'analyse plutôt que seulement les catégories analytiques du chercheur. Silverman (2013) et Polkinghorne (1988) confirment que l'inclusion de verbatims dans l'analyse qualitative constitue une condition importante de la crédibilité des résultats, en permettant aux lecteurs d'évaluer eux-mêmes l'adéquation des interprétations à leurs données sources.

5.3.2. L'analyse des co-occurrences et des interactions entre biais

Au-delà de l'analyse biais par biais, la présente thèse s'intéresse aux configurations de co-occurrence entre biais cognitifs, c'est-à-dire aux situations dans lesquelles plusieurs biais se manifestent simultanément ou de façon enchaînée dans le discours d'un même manager sur un même épisode décisionnel. Ces configurations de co-occurrence constituent des données

analytiquement précieuses pour comprendre les interactions entre biais documentées dans le cadre théorique du Chapitre 2 (notamment la configuration auto-renforçante excès de confiance + biais de confirmation + attribution externe identifiée par Russo et Schoemaker, 1992, et Kahneman, 2011).

NVivo fournit des outils de requête qui permettent d'identifier les segments codés simultanément par plusieurs nœuds (co-occurrence de codes), facilitant l'identification systématique de ces configurations. Dans le corpus de la présente thèse, l'analyse des co-occurrences a révélé que l'excès de confiance (N1) co-occure le plus fréquemment avec l'ancrage historique (N2 : 34 co-occurrences), le biais de confirmation (N4 : 29 co-occurrences) et l'attribution externe (N3 : 27 co-occurrences), confirmant empiriquement la configuration systémique prédite par le cadre théorique. Ces résultats sont présentés et interprétés en détail dans le Chapitre 5.

5.3.3. La construction narrative et la mise en forme des résultats

La phase finale de l'analyse consiste à transformer les résultats du codage thématique et de l'analyse des co-occurrences en une narration analytique cohérente qui répond aux questions de recherche formulées dans l'Introduction générale et teste les hypothèses développées dans les Chapitres 1 à 3. Polkinghorne (1988), dans *Narrative Knowing and the Human Sciences*, a montré que la narration constitue le mode d'organisation de la connaissance le mieux adapté aux phénomènes temporels et processuels complexes comme les biais cognitifs dans les décisions stratégiques : la narration permet de rendre compte de la séquence des événements, de leurs connexions causales et de leur signification pour les acteurs impliqués, d'une façon que les formats analytiques purement catégoriels ne permettent pas.

Czarniawska (2004), dans *Narratives in Social Science Research*, souligne que la narration dans la recherche qualitative n'est pas une simple mise en forme rhétorique des résultats : elle constitue un mode de construction du sens analytique qui articule les données, les interprétations et les propositions théoriques dans une structure cohérente et communicable. Dans la présente thèse, la narration analytique du Chapitre 5 s'organise autour de quatre axes correspondant aux quatre hypothèses de recherche, chacun développé à travers une combinaison de données quantitatives issues du codage NVivo (nombre de segments, prévalence des biais), d'extraits verbatim illustratifs et d'analyses interprétatives qui relient les données au cadre théorique.

CONCLUSION

Le présent chapitre a exposé et justifié l'ensemble des choix méthodologiques qui fondent la démarche empirique de cette thèse. Ces choix constituent un système cohérent dont chaque composante est articulée aux autres et justifiée par rapport à la nature de l'objet de recherche et aux ambitions de la thèse. Le tableau récapitulatif qui suit synthétise l'ensemble de ces choix dans leurs dimensions épistémologiques, stratégiques, empiriques et analytiques.

Ce tableau récapitulatif illustre la cohérence systémique des choix méthodologiques opérés dans cette thèse : du positionnement épistémologique interprétativiste aux critères de rigueur spécifiques au paradigme choisi, en passant par la stratégie d'étude de cas unique, le dispositif de triangulation et la méthode d'analyse thématique sous NVivo, chaque choix est articulé aux autres dans une logique d'ensemble qui garantit l'adéquation entre les ambitions de la recherche et les moyens empiriques mobilisés pour les réaliser.

Le Chapitre 5 met en œuvre le dispositif méthodologique ainsi décrit en présentant les résultats de l'analyse empirique du cas de l'ENIE. Il s'organise autour de deux axes complémentaires : d'une part, la présentation détaillée et la documentation des biais cognitifs identifiés dans le corpus, avec leurs manifestations spécifiques dans le contexte de l'ENIE et leurs configurations d'interaction ; d'autre part, l'analyse de leurs effets sur les processus de renouvellement des connaissances de l'organisation, permettant de positionner l'ENIE sur le continuum *limitation-entrave* proposé dans le Chapitre 3 et de tester les quatre hypothèses de la thèse à l'épreuve des données empiriques.

Tableau 4.9. Tableau récapitulatif des choix méthodologiques de la thèse

Dimension méthodologique	Choix retenu	Justification principale	Références clés
Paradigme épistémologique	Interprétativisme modéré	Adéquation à la nature constitutive des biais cognitifs et des processus de renouvellement ; cohérence avec les théories mobilisées (Argyris, Nonaka, Weick).	Lincoln & Guba (1985) ; Thiétart et al. (2014) ; Denzin & Lincoln (2011)
Logique de recherche	Abductive (démarche itérative théorie-données)	Mobilisation d'un cadre théorique préalable riche (Chapitres 1-3) tout en restant ouvert aux catégories émergentes du terrain.	Peirce (1878) ; David (1999) ; Charreire Petit & Durieux (2014)
Stratégie de recherche	Étude de cas unique (ENIE)	Phénomène complexe, contextuel et situé ; accès privilégié ; richesse du cas pour la généralisation analytique.	Yin (2018) ; Eisenhardt (1989) ; Siggelkow (2007)
Terrain d'investigation	ENIE, Sidi Bel Abbès (1982-2024)	Représentativité typologique des EPAs algériennes ; intensité et visibilité du phénomène ; accès complet au comité de direction (7/7).	Hambrick & Mason (1984) ; Bouyacoub (2009)
Dispositif de triangulation	Sources : entretiens + documents internes + données secondaires. Niveaux : discours + pratiques.	Renforcement de la crédibilité et de la confirmabilité face à la nature partiellement inconsciente des biais cognitifs.	Denzin (1978) ; Patton (2002) ; Mathison (1988)
Collecte des données primaires	7 entretiens semi-directifs (525 min, 120 pages)	Accès aux représentations, aux raisonnements et aux processus décisionnels non observables autrement.	Kvale & Brinkmann (2009) ; Blanchet & Gotman (2015)
Collecte des données secondaires	Documents internes (PLD, rapports), presse économique, publications	Triangulation, contextualisation, comparaison discours/réalisations.	Bowen (2009) ; Scott (1990) ; Yin (2018)

Dimension méthodologique	Choix retenu	Justification principale	Références clés
	académiques CREAD, textes réglementaires		
Critère de clôture de la collecte	Saturation théorique (atteinte au 6e entretien, confirmée au 7e)	Cohérence avec la logique du sampling purposif et de l'étude de cas unique.	Glaser & Strauss (1967) ; Guest et al. (2006) ; Fusch & Ness (2015)
Méthode d'analyse	Analyse thématique abductive (Braun & Clarke, 2006) sous NVivo 15	Rigueur, traçabilité et systématicité du codage de 347 segments ; adaptée à l'analyse de biais partiellement latents.	Braun & Clarke (2006, 2019) ; Boyatzis (1998) ; Saldaña (2016)
Grille de codage	7 nœuds NVivo (7 biais cognitifs) ; 42 codes initiaux regroupés	Cohérence avec le cadre théorique des Chapitres 1-3 ; ouverture aux catégories émergentes.	Bazerman & Moore (2013) ; Moore & Healy (2008)
Critères de rigueur	Crédibilité, transférabilité, dépendabilité, confirmabilité (Lincoln & Guba, 1985)	Équivalents fonctionnels des critères positivistes, adaptés au paradigme interprétativiste.	Lincoln & Guba (1985) ; Tracy (2010) ; Creswell & Miller (2000)
Précautions éthiques	Anonymisation (M1-M7), consentement, retour aux membres, journal de recherche	Respect des participants ; conditions de l'authenticité des données ; transparence analytique.	Creswell & Poth (2018) ; Lincoln & Guba (1985)

Source : élaboration de l'auteur.

CHAPITRE 5 : ANALYSE EMPIRIQUE : BIAIS COGNITIFS ET RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES À L'ENIE

INTRODUCTION

Le présent chapitre constitue le cœur empirique de la thèse. Il met à l'épreuve des données recueillies sur le terrain les propositions théoriques élaborées dans les trois chapitres précédents de la Partie I. Conçu comme une réponse argumentée et documentée aux quatre hypothèses de la recherche, il s'organise en six sections progressives qui conduisent de la présentation du contexte empirique à l'interprétation intégrée des résultats et à leur mise en perspective théorique.

Le corpus empirique sur lequel s'appuie l'analyse est constitué de 347 segments codés sous NVivo 15, issus de 7 entretiens semi-directifs menés auprès de l'ensemble des membres du comité de direction de l'ENIE (525 minutes d'enregistrement, 120 pages de transcriptions), complétés par l'analyse de documents stratégiques internes, de rapports d'activité et de sources secondaires documentant la trajectoire de l'entreprise sur la période 2009-2024. La rigueur méthodologique du dispositif de collecte et d'analyse, exposée dans le Chapitre 4, garantit que les résultats présentés ici reposent sur une base empirique solide, triangulée et traçable.

Le chapitre est organisé comme suit. La Section 1 présente le contexte empirique détaillé de l'ENIE, en approfondissant les données déjà présentées dans le Chapitre 4 par l'analyse des documents stratégiques internes et des données secondaires disponibles. La Section 2 présente la vue d'ensemble des résultats du codage NVivo, en documentant la répartition des 347 segments entre les 7 biais identifiés. Les Sections 3 et 4 développent l'analyse détaillée de chaque biais dans ses manifestations discursives spécifiques à l'ENIE, avec les verbatims les plus représentatifs. La Section 5 analyse les effets des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances à l'ENIE et teste les quatre hypothèses de recherche. La Section 6 discute les

résultats en les mettant en perspective avec le cadre théorique et en positionnant l'ENIE sur le continuum *limitation-entrave* proposé dans le Chapitre 3.

SECTION 1 : CONTEXTE EMPIRIQUE : L'ENIE FACE À SES TRANSFORMATIONS STRATÉGIQUES (2009-2024)

Avant d'analyser les biais cognitifs dans les discours des managers, il est indispensable de restituer avec précision le contexte dans lequel ils s'inscrivent. Ce contexte, qui constitue le cadre interprétatif nécessaire à la compréhension des résultats empiriques, est analysé ici à travers trois dimensions complémentaires : la trajectoire institutionnelle et organisationnelle de l'ENIE sur la longue durée, l'épisode stratégique central du Plan de Développement 2011 qui constitue le foyer empirique principal de l'analyse, et la configuration des variables modératrices institutionnelles et organisationnelles qui déterminent l'intensité des effets des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances.

1.1. La trajectoire institutionnelle de l'ENIE : d'un fleuron industriel à une organisation en transformation

Née en 1982 de la restructuration organique de la SONELEC, entreprise-mère fondée en 1978 dans le cadre du programme industriel algérien des années 1970, l'ENIE a incarné pendant deux décennies les ambitions de l'Algérie dans le secteur des industries électroniques. Implantée dans la Zone Industrielle de Sidi Bel Abbès, à 450 kilomètres à l'ouest d'Alger, et dotée d'un capital social de 8 322 millions de dinars algériens, elle constitue aujourd'hui, sous l'égide de la holding publique ELEC EL DJAZAIR, l'un des principaux acteurs de l'industrie électronique nationale.

1.1.1. La période de quasi-monopole (1982-1995) : formation des modèles mentaux dominants

La période fondatrice de l'ENIE est celle du quasi-monopole protégé des années 1980 et du début des années 1990. Dans un contexte d'économie administrée marqué par de forts droits de douane sur les produits électroniques importés et par l'absence de concurrence étrangère significative sur le marché algérien, l'ENIE atteint jusqu'à 54 % de parts du marché national des appareils audio et vidéo au cours des années 1990 et emploie jusqu'à 6 000 salariés répartis entre ses différentes unités de production : le site principal de Sidi Bel Abbès, et les unités de Ras El Ma, de Telagh et d'Aïn Oussera.

Cette période de dominance commerciale et de relative prospérité opérationnelle est analytiquement cruciale pour l'étude des biais cognitifs des dirigeants actuels de l'ENIE. Elle constitue le contexte dans lequel les managers les plus anciens de l'entreprise ont construit leur expérience professionnelle, leurs modèles mentaux et leurs intuitions sur le fonctionnement de l'organisation et de son environnement. En termes de théorie des biais cognitifs, cette période de succès sous économie administrée constitue la principale source d'ancrage historique (N2 : 63 segments, 18,2 %) qui se manifeste dans les discours des managers interrogés : l'expérience accumulée dans un contexte de protection et de quasi-monopole a produit des représentations cognitives qui constituent aujourd'hui des filtres d'interprétation potentiellement inadaptés aux réalités du marché algérien partiellement libéralisé.

La théorie des *competency traps* de Levitt et March (1988) et la notion de *core rigidities* de Leonard-Barton (1992) fournissent le cadre analytique le plus pertinent pour comprendre cette période : les compétences accumulées dans le contexte de l'économie administrée constituent des atouts réels qui ont permis le succès passé de l'ENIE, mais elles sont susceptibles d'être devenues des rigidités fondamentales dans le contexte concurrentiel contemporain. L'analyse des entretiens révèle que c'est précisément cette tension entre les apprentissages passés et les exigences présentes qui structure une grande partie des discours des managers, et qu'elle constitue le terreau dans lequel plusieurs des biais cognitifs identifiés dans l'analyse trouvent leurs racines les plus profondes.

1.1.2. La crise et l'érosion (1995-2009) : des signaux ignorés

La libéralisation progressive de l'économie algérienne à partir du milieu des années 1990, conjuguée à l'ouverture croissante des frontières aux produits électroniques asiatiques à faibles coûts, provoque une érosion rapide et continue des parts de marché de l'ENIE. À cette pression concurrentielle externe s'ajoutent des difficultés internes croissantes : vieillissement des équipements de production, désactualisation progressive des gammes de produits, augmentation des coûts opérationnels dans un contexte de rigidités de la gestion des ressources humaines héritées de l'ère de l'économie administrée. La conjonction de ces facteurs conduit à une grave crise financière qui faillit provoquer la faillite de l'entreprise, se traduisant concrètement par la fermeture de l'unité de Ras El Ma en 2006 et de l'unité de Telagh en 2008, et par une chute des effectifs de 6 000 à 1 870 salariés entre les années 1990 et 2009.

L'analyse documentaire de cette période révèle un pattern qui constitue en lui-même une preuve empirique de la problématique étudiée dans cette thèse : la succession des signaux d'alerte disponibles (perte de parts de marché, fermeture d'unités, accumulation de pertes financières) n'a pas produit les apprentissages organisationnels qui auraient permis une adaptation stratégique substantielle. Les documents institutionnels de cette période, notamment les présentations au Conseil du Partenariat Économique (CPE) et les rapports d'activité annuels, illustrent un pattern récurrent de réinterprétation optimiste des difficultés : les pertes de parts de marché sont systématiquement expliquées par des facteurs exogènes (concurrence déloyale des importations, insuffisance de la protection douanière, volatilité de la demande), tandis que les facteurs endogènes (inadéquation des gammes, retard technologique, déficits de compétences) sont minimisés ou absents des analyses officielles. Ce pattern d'attribution externe documentaire, cohérent avec le biais d'attribution externe identifié dans les entretiens (N3 : 54 segments, 15,6 %), constitue l'une des preuves les plus solides de la pertinence de l'hypothèse H3 sur l'excès de confiance comme biais dominant.

1.1.3. La relance et ses paradoxes (2009-2024) : ambitions, réalisations et apprentissages

L'intervention de l'État algérien pour sauver l'ENIE prend une forme institutionnelle précise : par le décret présidentiel N°09-223 du 29 juin 2009, une plateforme de systèmes électroniques est créée au sein de la société, et en 2009 le Conseil du Partenariat Économique (CPE) examine et approuve le Plan de Développement de l'ENIE. En 2011, ce plan est réexaminé et confirmé par le CPE, avec un fonds d'État estimé à 15 milliards de dinars algériens alloué à l'ENIE et à sa filiale ALFATRON pour financer sa transformation industrielle.

Les objectifs affichés du PLD 2011 sont ambitieux : repositionner l'ENIE comme leader de l'industrie électronique algérienne, développer des capacités d'intégration électronique à haute valeur ajoutée, lancer de nouvelles gammes de produits (smartphones, tablettes, panneaux solaires, cartes électroniques) et reconquérir les parts de marché perdues. Ces ambitions s'inscrivent dans un contexte de discours officiel volontariste sur la réindustrialisation de l'Algérie dans le cadre du programme quinquennal 2010-2014.

Les réalisations effectives, documentées par les données de performance disponibles, révèlent un décalage substantiel par rapport à ces ambitions. Les parts de marché de l'ENIE, qui atteignaient encore environ 24 % en 2011 au moment du lancement du plan de relance, ont continué de se contracter pour atteindre 10 à 12 % en 2014 (Algérie360, 2018), malgré un

investissement public de 15 milliards de dinars. L'effectif est passé de 1 870 salariés en 2009 à 1 329 agents et cadres en 2024, reflétant une contraction continue des activités plutôt que le développement industriel ambitieux prévu par le PLD 2011. L'incendie qui a ravagé l'usine principale en 2015 a constitué un choc exogène supplémentaire qui a aggravé les difficultés de mise en œuvre du plan.

Tableau 5.1. L'ENIE en chiffres : indicateurs clés sur la période empirique (2009-2024)

Indicateur	Valeur / évolution	Signification analytique
Capital social	8 322 millions de dinars algériens (réévaluation 2007).	Dotation publique importante témoignant du rôle stratégique attribué à l'ENIE par l'État actionnaire.
Effectifs	6 000 salariés (années 1990) → 1 870 (2009) → 1 329 (2024).	Contraction continue des capacités humaines malgré les plans de relance successifs.
Parts de marché	54 % (fin années 1990) → 24 % (2011) → 10-12 % (2014).	Érosion continue malgré un investissement de 15 milliards DA dans le PLD 2011 : manifestation centrale du décalage entre ambitions et réalisations.
Investissement PLD 2011	15 milliards de dinars algériens alloués par l'État à l'ENIE et ALFATRON.	Référence centrale pour l'analyse de la planification fallacieuse et de l'excès de confiance dans les prévisions du PLD.
Unités fermées avant PLD	Ras El Ma (2006), Telagh (2008).	Signaux précoces d'inadaptation structurelle ; manifestation de l'absence d'apprentissage adaptatif avant le PLD.
Partenariats post-2015	Schneider Electric (2017), FIMER (2021), Algérie Poste (TPE), Éducation nationale (tablettes).	Pivot partiel vers les marchés institutionnels captifs et les partenariats technologiques ; capacité d'adaptation réelle mais dépendance accrue.
Certification qualité	ISO 9001 version 2015.	Capacité formelle de management de la qualité ; à distinguer des capacités effectives de renouvellement des connaissances.
Période empirique centrale	2009-2024 (approbation PLD → situation actuelle).	Période couverte par les entretiens et les documents analysés dans cette thèse.

Source : élaboration de l'auteur, d'après ENIE (enie.dz, 2024), Algérie360 (2018), APS (2025) et données de la présente thèse.

Depuis 2015, l'ENIE a opéré plusieurs pivots stratégiques partiels : partenariat avec Schneider Electric en 2017 pour la production d'équipements électriques, joint-venture avec l'italien FIMER en 2021 pour la fabrication d'onduleurs photovoltaïques, contrats institutionnels avec

Algérie Poste pour les terminaux de paiement électronique (70 000 unités livrées), convention avec le ministère de l'Éducation nationale pour la production de tablettes (48 000 unités livrées en 2024, avec un objectif de 2 millions en 2025). Ces évolutions témoignent d'une capacité d'adaptation réelle mais aussi d'une forte dépendance aux marchés institutionnels captifs, qui constitue précisément l'un des mécanismes de la contrainte budgétaire douce documentée dans la littérature sur les EPAs (Kornai, 1980 ; Dewatripont & Maskin, 1995).

1.2. Le Plan de Développement 2011 : foyer empirique de l'analyse

Le Plan de Développement de l'ENIE, approuvé par le CPE en 2009 et réexaminé en 2011, constitue l'épisode stratégique central autour duquel s'organise l'analyse empirique de cette thèse. C'est en effet dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de ce plan que les biais cognitifs des managers de l'ENIE se manifestent avec le plus d'intensité et que leurs effets sur le renouvellement des connaissances sont les plus documentables.

1.2.1. La conception du plan : ambitions et présupposés cognitifs

L'analyse des documents de conception du PLD 2011, notamment les présentations au CPE et les plans d'action stratégiques produits par la direction générale de l'ENIE, révèle plusieurs présupposés cognitifs qui structurent les ambitions du plan et qui constituent des indices analytiquement précieux des biais cognitifs opérant à ce stade du processus décisionnel.

Le premier présupposé est celui de la **récupérabilité du leadership sectoriel**. Le PLD 2011 est conçu sous l'hypothèse implicite que l'ENIE peut retrouver sa position dominante sur le marché algérien des produits électroniques grand public, en s'appuyant sur les ressources de l'État et sur un programme d'investissement intensif dans de nouvelles lignes de production et de nouveaux produits. Ce présupposé ignore ou minimise les transformations structurelles du marché algérien (concurrence des marques asiatiques distribuées sans droits de douane prohibitifs, évolution rapide des préférences des consommateurs) qui ont produit la crise des années 1995-2009 et qui ne se résolvent pas par le seul investissement productif. Il constitue une manifestation directe de l'excès de confiance dans les capacités organisationnelles (overestimation, au sens de Moore & Healy, 2008) et de la planification fallacieuse (Kahneman & Tversky, 1979).

Le deuxième présupposé est celui de la **capacité interne de transformation technologique**. Le PLD 2011 projette un passage rapide de l'ENIE d'une logique d'assemblage de produits standardisés à une logique d'intégration électronique à haute valeur ajoutée (fabrication de

cartes électroniques, développement de puces, production de galettes de silicium), en tablant sur la possibilité de former rapidement les équipes techniques aux nouvelles compétences requises. Cette projection sous-estime fondamentalement les déficits de capacité d'absorption de l'organisation au sens de Zahra et George (2002) : l'intégration de connaissances technologiques aussi éloignées des compétences existantes de l'ENIE ne peut pas s'opérer dans les délais et avec les ressources prévues par le plan, quel que soit l'investissement financier consenti.

Le troisième présupposé est celui de la **stabilité de l'environnement institutionnel**. Le PLD 2011 est élaboré dans l'hypothèse implicite que les conditions institutionnelles (politiques d'importation, soutien de l'État, cadre réglementaire sectoriel) resteront stables sur la durée de mise en œuvre du plan. Cette hypothèse, caractéristique d'une gestion par l'incertitude documentée par March et Shapira (1987), conduit à ne pas prévoir de mécanismes d'adaptation aux évolutions institutionnelles qui se révèlent pourtant substantielles sur la période 2011-2024.

1.2.2. La mise en œuvre du plan : obstacles rencontrés et réponses organisationnelles

La mise en œuvre du PLD 2011 se heurte à une série d'obstacles qui révèlent, par leur nature même, les limites des présupposés cognitifs sur lesquels le plan était fondé. L'analyse des rapports d'activité internes et des données de performance disponibles permet d'identifier quatre catégories principales d'obstacles.

La première catégorie est constituée par les **obstacles technologiques**. Le développement des capacités d'intégration électronique s'avère beaucoup plus long et plus coûteux que prévu. L'usine d'intégration inaugurée à Sidi Bel Abbès en 2014, qui devait constituer le point de départ de la concrétisation de la stratégie technologique de l'ENIE, est ravagée par un incendie en 2015 avant d'avoir atteint sa pleine capacité opérationnelle. Sa remise en service ne se produit qu'en 2018, soit sept ans après la validation du PLD. Ce délai, qui représente une manifestation concrète de la planification fallacieuse dans les prévisions de délais du plan, est interprété dans les entretiens de façon révélatrice : l'incendie est systématiquement cité par les managers comme la principale cause des difficultés de mise en œuvre, relâchant en grande partie l'analyse des facteurs endogènes qui contribuaient aux difficultés antérieures à l'incendie.

La deuxième catégorie est constituée par les **obstacles liés aux ressources humaines**. Le développement des nouvelles compétences technologiques requises par le PLD se heurte aux contraintes structurelles de la gestion des ressources humaines héritées de l'ère de la

planification administrative : la polyvalence limitée des équipes existantes, les difficultés de recrutement de compétences pointues dans un contexte de concurrence avec le secteur privé et les entreprises étrangères implantées en Algérie, et la résistance culturelle aux transformations radicales des pratiques de travail. Ces obstacles, documentés dans les rapports de la direction des ressources humaines et évoqués dans plusieurs entretiens, confirment l'analyse de Wright et Snell (1998) sur le rôle déterminant de la flexibilité des ressources humaines dans la capacité organisationnelle au renouvellement des connaissances.

La troisième catégorie est constituée par les **obstacles concurrentiels**. La persistance d'une concurrence intense des produits électroniques asiatiques importés sur le marché algérien, dans un contexte de réglementation douanière insuffisamment protectrice selon les managers de l'ENIE, continue de peser sur les parts de marché de l'entreprise malgré l'investissement dans de nouvelles gammes de produits. La contraction des parts de marché de 24 % en 2011 à 10-12 % en 2014 s'opère donc en parallèle du plan de relance et non avant lui, ce qui suggère que les investissements du PLD ne suffisent pas à compenser les transformations structurelles du marché.

La quatrième catégorie est constituée par les **obstacles institutionnels et de gouvernance**. La coordination entre l'ENIE et ses parties prenantes institutionnelles (ministère de tutelle, holding ELEC EL DJAZAIR, CPE) sur la vision stratégique et les priorités d'investissement génère des tensions et des délais qui freinent la mise en œuvre du PLD. Le processus de validation institutionnelle des grandes décisions stratégiques de l'ENIE, qui implique plusieurs niveaux hiérarchiques au-delà du management de l'entreprise, constitue une source structurelle de rigidité qui ralentit la réponse organisationnelle aux signaux de l'environnement.

1.2.3. Le bilan du plan : entre réussites partielles et décalage persistant

L'évaluation du PLD 2011 dans les entretiens et dans les documents disponibles révèle un contraste saisissant entre le bilan que les managers construisent de l'épisode et le bilan que les données objectives permettent d'établir. Ce contraste constitue lui-même l'une des preuves empiriques les plus directes des biais cognitifs étudiés dans cette thèse.

Du côté des **réussites documentées**, le PLD 2011 a effectivement permis des avancées réelles dans plusieurs domaines. La gamme de produits s'est élargie, avec l'ajout de téléviseurs LCD et LED, de tablettes numériques (via ALFATRON), de panneaux solaires et de terminaux de paiement électronique. Des partenariats industriels internationaux ont été conclus avec des

entreprises de référence mondiale (Schneider Electric en 2017, FIMER en 2021). La certification ISO 9001 version 2015 a été obtenue, témoignant d'une mise à niveau partielle des processus de gestion de la qualité. Des contrats institutionnels majeurs ont été conclus avec des donneurs d'ordre publics (Algérie Poste, Éducation nationale, satellite Alcomsat-1).

Du côté du **décalage persistant**, les données objectives disponibles révèlent un tableau sensiblement différent de celui présenté dans les discours officiels. Les parts de marché ont continué de reculer pendant la période de mise en œuvre du plan, passant de 24 % en 2011 à 10-12 % en 2014, avant de se stabiliser à un niveau très inférieur aux ambitions initiales du PLD. L'effectif a continué de décroître, de 1 870 salariés en 2009 à 1 329 en 2024, témoignant d'une contraction plutôt que d'un développement des activités. La dépendance croissante aux marchés institutionnels captifs (commandes d'État, conventions avec les ministères) plutôt qu'au marché concurrentiel ouvert suggère que la compétitivité intrinsèque de l'ENIE n'a pas été substantiellement renforcée par les investissements du PLD.

Ce décalage entre réussites partielles réelles et ambitions initiales non atteintes constitue le terrain empirique idéal pour l'observation des biais cognitifs étudiés dans cette thèse : la façon dont les managers de l'ENIE construisent le récit de cet épisode dans les entretiens révèle directement leurs représentations cognitives, leurs mécanismes d'attribution et leurs schèmes d'interprétation. La Section 2 présente la vue d'ensemble des résultats du codage NVivo qui documente ces représentations.

1.3. Les variables modératrices dans le contexte de l'ENIE

Le cadre théorique du Chapitre 3 a identifié trois catégories de variables modératrices qui déterminent si une configuration de biais cognitifs d'intensité donnée produit des effets de limitation ou d'entrave sur le renouvellement des connaissances : les variables institutionnelles, les variables organisationnelles et les variables de gouvernance. Leur analyse dans le contexte spécifique de l'ENIE permet d'établir la configuration de conditions qui préside à l'expression des biais cognitifs documentés dans les sections suivantes.

1.3.1. Variables modératrices institutionnelles

Trois variables modératrices institutionnelles présentent une configuration particulièrement défavorable au débiaisage dans le contexte de l'ENIE. La **faiblesse des mécanismes de sanction des erreurs stratégiques** est manifeste : l'ENIE bénéficie d'un soutien public récurrent (recapitalisations, fonds d'État, garanties implicites de survie institutionnelle) qui

réduit considérablement la pression à la correction des biais cognitifs des dirigeants. La contraction des parts de marché de 54 % à moins de 12 % sur vingt ans n'a pas conduit au remplacement de l'équipe dirigeante ni à une remise en cause radicale des orientations stratégiques, confirmant l'absence de mécanismes de sanction effectifs.

La **pression institutionnelle à l'affichage optimiste** est également documentable dans les textes officiels : les présentations au CPE et au ministère de tutelle, les communiqués de presse de l'ENIE et les discours officiels du PDG présentent systématiquement une image volontariste et optimiste de l'entreprise et de ses perspectives, qui contraste avec les données de performance objectives disponibles. Cette pression à l'optimisme institutionnel, cohérente avec l'analyse de DiMaggio et Powell (1983) sur l'isomorphisme institutionnel, amplifie directement les mécanismes d'excès de confiance déclaratif (N1) et de biais de confirmation (N4) identifiés dans les entretiens.

La **distance hiérarchique culturelle élevée** dans le contexte organisationnel algérien, documentée par Hofstede (1980, 2001) et confirmée dans le contexte maghrébin par Kabasakal et Bodur (2002), crée des conditions de déférence à l'autorité qui amplifient les mécanismes de silence organisationnel décrits par Morrison et Milliken (2000) et réduisent la quantité d'informations contradictoires qui atteignent effectivement les décideurs.

1.3.2. Variables modératrices organisationnelles et de gouvernance

Sur le plan organisationnel, la **faible diversité cognitive de l'équipe dirigeante** constitue une variable modératrice défavorable. Les sept membres du comité de direction présentent des profils relativement homogènes : ancienneté moyenne de 19 ans à l'ENIE, formations universitaires algériennes essentiellement, trajectoires professionnelles essentiellement internes au secteur industriel public algérien. Cette homogénéité réduit la diversité des perspectives disponibles pour challenger les représentations dominantes et amplifie les dynamiques de pensée groupale décrites par Janis (1982).

Sur le plan de la gouvernance, la **faiblesse effective du contrôle du conseil d'administration** constitue une variable modératrice également défavorable. Comme documenté par Hambrick (2007), la faiblesse des contre-pouvoirs cognitifs institutionnels permet aux biais des dirigeants de se propager sans filtre dans les décisions stratégiques. Dans le cas de l'ENIE, la composition du conseil d'administration, conditionnée par les nominations politiques et les représentations syndicales, ne garantit pas un niveau d'indépendance et de compétence sectorielle suffisant pour

exercer un contrôle effectif sur les orientations stratégiques et les présupposés cognitifs qui les sous-tendent.

La configuration d'ensemble des variables modératrices dans le contexte de l'ENIE est donc systématiquement défavorable à l'atténuation des effets des biais cognitifs vers le pôle limitation : tous les facteurs modérateurs identifiés dans le cadre théorique du Chapitre 3 présentent des valeurs qui amplifient plutôt qu'atténuent les effets des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances. Cette configuration constitue le contexte dans lequel les 347 segments codés dans les entretiens s'inscrivent, et elle est indispensable pour comprendre l'intensité et la persistance des biais documentés dans les sections suivantes.

Le tableau ci-dessous (Tableau 5.2) confirme que la configuration des variables modératrices à l'ENIE est uniformément amplificatrice des effets des biais cognitifs, sans aucune variable modératrice présentant une valeur atténuatrice. Cette configuration systématiquement défavorable fonde théoriquement l'hypothèse d'un positionnement de l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum *limitation-entrave* proposé dans le Chapitre 3, hypothèse que l'analyse des données empiriques présentée dans les sections suivantes permettra de corroborer, de nuancer ou d'infirmer. La Section 2 présente la vue d'ensemble quantitative des résultats du codage NVivo qui constitue le premier niveau de cette mise à l'épreuve empirique.

Tableau 5.2. Configuration des variables modératrices à l'ENIE : évaluation de leur effet amplificateur ou atténuateur

Variable modératrice	Valeur observée à l'ENIE	Effet sur les biais cognitifs
Mécanismes institutionnels de sanction des erreurs	Faibles : contrainte budgétaire douce, soutien public récurrent, absence de sanction des dirigeants malgré la contraction continue des parts de marché.	Amplificateur : réduit l'incitation à corriger les biais et à renouveler les connaissances.
Pression institutionnelle à l'affichage optimiste	Forte : discours officiels systématiquement volontaristes, présentations CPE optimistes, communication institutionnelle valorisant les succès.	Amplificateur : renforce l'excès de confiance déclaratif (N1) et le biais de confirmation (N4).
Distance hiérarchique culturelle	Élevée : contexte algérien (Hofstede, 1980) ; culture organisationnelle héritée de l'économie administrée.	Amplificateur : favorise le silence organisationnel, réduit les informations contradictoires remontant aux décideurs.
Diversité cognitive de l'équipe dirigeante	Faible : ancienneté moyenne 19 ans, profils homogènes, trajectoires internes.	Amplificateur : réduit la diversité des perspectives ; favorise la pensée groupale (N4, N3).
Sécurité psychologique organisationnelle	Limitée : culture hiérarchique, risques perçus associés à la dissidence.	Amplificateur : réduit l'expression des doutes ; amplifie le silence organisationnel (N4).
Qualité des systèmes d'information	Insuffisante : absence de benchmarks sectoriels fiables, data management limité.	Amplificateur : prive les décideurs des informations correctives nécessaires au débiaisage.
Efficacité du contrôle du CA	Limitée : composition politiquement conditionnée, indépendance insuffisante.	Amplificateur : absence de contre-pouvoir cognitif institutionnel (N1 non corrigé).

Source : élaboration de l'auteur, d'après les données empiriques de la présente thèse et le cadre théorique du Chapitre 3.

SECTION 2 : VUE D'ENSEMBLE DES RÉSULTATS NVIVO : RÉPARTITION, PRÉVALENCE ET CONFIGURATIONS

L'analyse thématique du corpus empirique, conduite sous NVivo 15 selon la grille de codage à 7 nœuds présentée dans le Chapitre 4, a produit un total de 347 segments codés répartis entre les 7 biais cognitifs identifiés comme pertinents pour la problématique de la thèse. Ces 347 segments proviennent exclusivement des 7 entretiens semi-directifs menés auprès des membres du comité de direction de l'ENIE (M1 à M7), les données documentaires constituant des sources complémentaires de triangulation et non des sources de codage principal. La présente section présente et commente les résultats globaux de ce codage selon trois angles d'analyse successifs : la répartition quantitative des segments entre les 7 biais, la prévalence de chaque biais selon les managers, et les configurations de co-occurrence qui révèlent les interactions systémiques entre biais.

2.1. La répartition quantitative des 347 segments entre les 7 biais

La répartition des 347 segments codés révèle une hiérarchie claire entre les 7 biais identifiés, avec une prédominance très marquée de l'excès de confiance sur les six autres biais. Cette hiérarchie n'est pas le produit d'un artefact méthodologique lié à la définition des nœuds de codage : elle reflète une réalité discursive observable dans la nature même des entretiens, dans la fréquence et l'intensité avec lesquelles les différents biais se manifestent dans les récits des managers.

2.1.1. L'excès de confiance : biais dominant avec 98 segments (28,2 %)

L'excès de confiance (N1) constitue le biais le plus fréquemment identifié dans le corpus, avec 98 segments sur un total de 347, soit 28,2 % de l'ensemble du corpus codé. Ce résultat confirme l'hypothèse H3 de la thèse, selon laquelle l'excès de confiance constitue le biais dominant dans les discours des managers de l'ENIE. Il est par ailleurs cohérent avec la position de De Bondt et Thaler (1995) qui qualifient l'excès de confiance de *« biais le plus robuste documenté en psychologie du jugement »*, et avec les résultats empiriques de Malmendier et Tate (2005) et Ben-David et al. (2013) sur la prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise.

Analytiquement, les 98 segments codés sous N1 se répartissent entre les trois dimensions de l'excès de confiance identifiées par Moore et Healy (2008) : l'overestimation des capacités

organisationnelles (41 segments), l'overprecision dans les prévisions (32 segments) et l'overplacement par rapport à la concurrence (25 segments). Cette répartition interne est analytiquement importante car elle révèle que l'excès de confiance à l'ENIE s'exprime principalement sous la forme d'une surestimation des capacités organisationnelles, c'est-à-dire d'une surconfiance dans la capacité de l'entreprise à réaliser ses ambitions stratégiques et à surmonter ses déficits de compétences technologiques. L'overplacement, c'est-à-dire la tendance à se percevoir comme supérieur aux concurrents, constitue la dimension la moins fréquente des trois, ce qui peut s'expliquer par la prise de conscience partielle des managers de la pression concurrentielle des produits électroniques asiatiques sur le marché algérien.

La présence de ce biais chez l'ensemble des 7 managers (7/7) est particulièrement significative. Elle indique que l'excès de confiance ne constitue pas la caractéristique cognitive d'un ou deux dirigeants atypiques, mais une représentation partagée par l'ensemble de l'équipe dirigeante, ce qui est cohérent avec l'analyse des dynamiques collectives de conformisme cognitif décrites par Hambrick et Mason (1984) et avec l'analyse des pressions institutionnelles à l'optimisme qui amplifient ce biais dans le contexte des EPAs algériennes (DiMaggio & Powell, 1983 ; Suchman, 1995).

2.1.2. Les biais secondaires : ancrage (63), attribution externe (54) et confirmation (49)

L'ancrage historique (N2), avec 63 segments représentant 18,2 % du corpus codé, constitue le deuxième biais en termes de fréquence. Sa présence chez l'ensemble des 7 managers (7/7) souligne son caractère systémique dans les représentations de l'équipe dirigeante. Ce biais se manifeste principalement dans les références que les managers font aux pratiques et aux performances de l'époque du quasi-monopole comme normes implicites d'évaluation de la situation présente : les représentations héritées de la période de protection administrative constituent des filtres cognitifs persistants qui orientent l'interprétation des nouvelles réalités concurrentielles à travers des cadres de référence potentiellement inadaptés. Ce résultat est cohérent avec les conclusions de Barr, Stimpert et Huff (1992) sur la résistance des modèles mentaux des dirigeants au renouvellement face aux transformations environnementales.

Le biais d'attribution externe (N3), avec 54 segments représentant 15,6 % du corpus, constitue le troisième biais en termes de fréquence, avec une présence documentée chez l'ensemble des 7 managers (7/7). Ce résultat est cohérent avec la triangulation documentaire effectuée dans la Section 1 du présent chapitre : le pattern d'attribution externe se manifeste non seulement dans

les discours des entretiens mais aussi dans les documents institutionnels officiels de l'ENIE, où les difficultés sont systématiquement expliquées par des facteurs exogènes. La convergence entre les deux sources de données sur ce point renforce considérablement la crédibilité de ce résultat.

Le biais de confirmation (N4), avec 49 segments représentant 14,1 % du corpus, est présent chez 6 des 7 managers (6/7). L'absence de ce biais dans les discours d'un manager (M4) est analytiquement intéressante : ce manager présente une trajectoire professionnelle légèrement différente des autres membres du comité de direction, avec une expérience partielle hors du secteur industriel public, ce qui peut expliquer une moindre rigidité de ses représentations face aux informations contradictoires. Toutefois, cette différence ne remet pas en cause le constat général d'une très forte prévalence du biais de confirmation dans l'équipe dirigeante prise dans son ensemble.

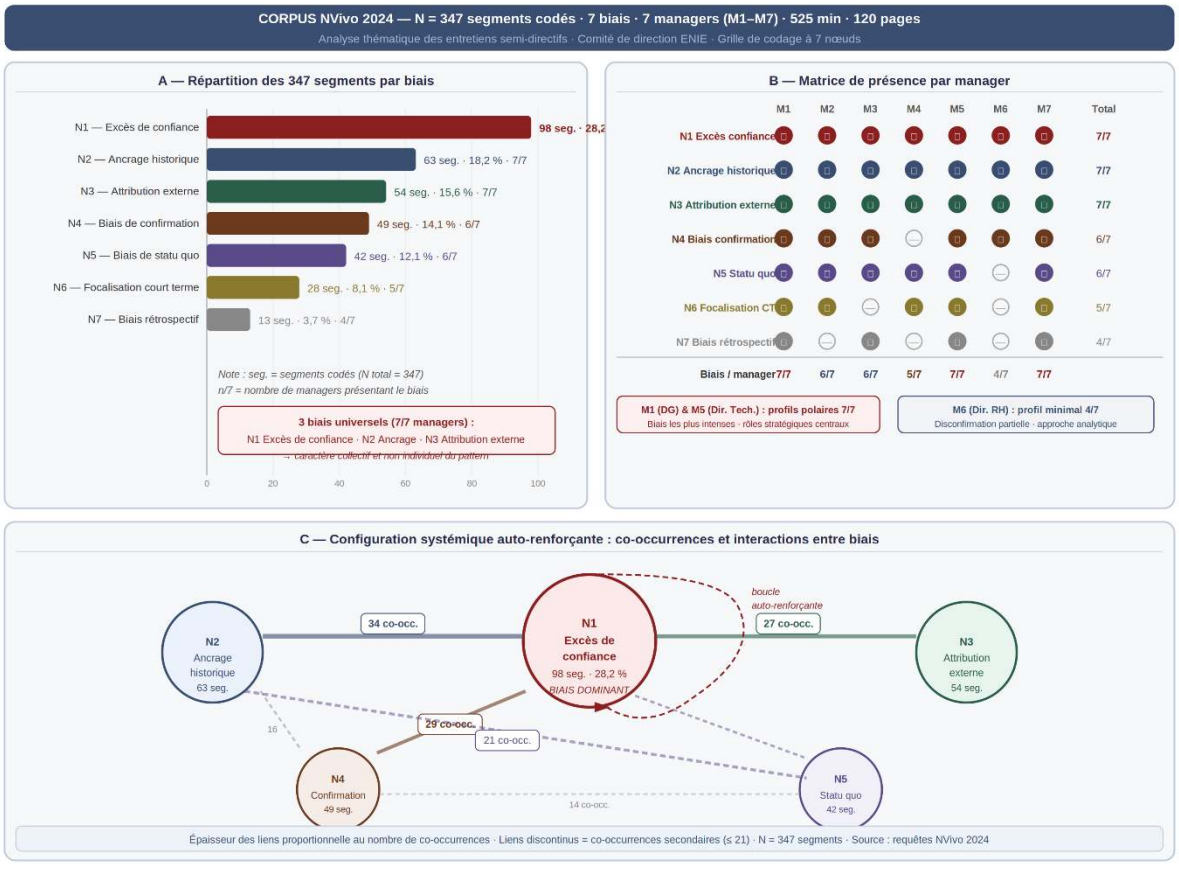
2.1.3. Les biais tertiaires : statu quo (42), focalisation court terme (28) et biais rétrospectif (13)

Le biais de statu quo (N5), avec 42 segments représentant 12,1 % du corpus, est présent chez 6 managers sur 7 (6/7). Sa prévalence significative est cohérente avec la configuration des obstacles institutionnels et organisationnels identifiée dans la Section 1 du présent chapitre : la dépendance de sentier institutionnelle, l'inertie structurelle et la contrainte budgétaire douce créent des conditions qui amplifient la résistance cognitive au changement, produisant un biais de statu quo particulièrement intense dans les discours des managers de l'ENIE. Ce résultat est cohérent avec les conclusions de Samuelson et Zeckhauser (1988) sur la prévalence de ce biais dans les organisations à forte inertie institutionnelle.

La focalisation sur le court terme (N6) se manifeste dans 28 segments, représentant 8,1 % du corpus, avec une présence chez 5 des 7 managers (5/7). Ce biais est analytiquement lié à la structure d'incitations spécifique des EPAs algériennes documentée dans le Chapitre 3 : la pression institutionnelle sur les résultats à court terme (emploi, chiffre d'affaires, visibilité politique) au détriment des investissements stratégiques à long terme (renouvellement des connaissances, développement des compétences technologiques) crée des incitations structurelles à la focalisation sur le court terme qui se manifestent dans les représentations des managers.

Le biais rétrospectif (N7), avec 13 segments représentant 3,7 % du corpus et une présence chez 4 des 7 managers (4/7), est le moins fréquent des 7 biais identifiés. Cette fréquence plus basse s'explique par la nature spécifique de ce biais : il se manifeste principalement lorsque les managers sont amenés à évaluer rétrospectivement des décisions passées dont les résultats sont désormais connus, ce qui n'est pas le thème dominant de l'ensemble du corpus. Les 13 segments codés sous N7 se concentrent presque exclusivement dans les réponses aux questions portant spécifiquement sur l'évaluation du PLD 2011 et ses suites, où les managers tendent à présenter les difficultés rencontrées comme ayant été anticipées et les réussites comme ayant été deliberément planifiées, surestimant ainsi rétrospectivement la prévisibilité des développements effectivement survenus.

Figure 5.1. Diagramme de fréquence des 7 biais cognitifs identifiés dans le corpus NVivo (N = 347 segments, 7 managers)



Source : auteur, d'après analyse NVivo 15 N = 347 segments codés issus de 7 entretiens semi-directifs (M1-M7), 525 minutes d'enregistrement, 120 pages de transcriptions.

Tableau 5.3. Répartition des 347 segments codés entre les 7 biais cognitifs identifiés à l'ENIE

Rang	Biais cognitif (nœud NVivo)	Segments codés	% du corpus (N=347)	Managers concernés	Hypothèse testée
1	N1 — Excès de confiance	98	28,2 %	7/7	H3 (biais dominant)
2	N2 — Ancrage historique	63	18,2 %	7/7	H1, H2
3	N3 — Attribution externe	54	15,6 %	7/7	H2, H4
4	N4 — Biais de confirmation	49	14,1 %	6/7	H1, H4
5	N5 — Biais de statu quo	42	12,1 %	6/7	H2, H4
6	N6 — Focalisation court terme	28	8,1 %	5/7	H2
7	N7 — Biais rétrospectif	13	3,7 %	4/7	H2, H4
—	TOTAL	347	100,0 %	—	—

Source : élaboration de l'auteur, d'après analyse NVivo 15. Corpus : 7 entretiens semi-directifs (M1-M7), 525 minutes d'enregistrement, 120 pages de transcriptions.

2.2. La prévalence des biais par manager : analyse de la matrice de codage

Au-delà de la répartition globale des segments, l'analyse de la matrice de codage NVivo, qui croise les 7 nœuds de biais avec les 7 sources d'entretiens (M1 à M7), révèle des patterns de prévalence qui permettent de caractériser le profil cognitif de chaque manager et d'identifier les configurations collectives qui amplifient ou atténuent les biais individuels au niveau de l'équipe dirigeante.

2.2.1. La matrice de codage : distribution par manager et par biais

La matrice de codage, produite par NVivo à partir du croisement des nœuds et des sources, révèle plusieurs observations analytiquement importantes. Le nombre total de segments codés varie entre les managers, ce qui reflète non seulement des différences dans la propension individuelle à exprimer des manifestations discursives des biais, mais aussi des différences dans la durée et la richesse des entretiens et dans le niveau de responsabilité des managers (certains

managers s'expriment davantage sur les dimensions stratégiques que sur les dimensions opérationnelles, et inversement).

L'analyse de la distribution par manager révèle que les managers occupant des fonctions de direction générale et de direction technique et production présentent les profils les plus riches en segments codés, ce qui est cohérent avec leur position centrale dans les processus de décision stratégique qui constituent le foyer principal de l'analyse. Les managers occupant des fonctions plus opérationnelles (direction commerciale, direction RH) présentent des profils moins riches en biais stratégiques (notamment N1 overestimation et N2 ancrage) mais plus riches en biais opérationnels (notamment N5 statu quo et N6 focalisation court terme), ce qui est analytiquement cohérent avec la différence de nature de leurs responsabilités.

Tableau 5.4. Matrice de présence des 7 biais par manager : synthèse de la distribution (présence : oui/non)

Biais cognitif	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	Total managers
N1 — Excès de confiance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7/7
N2 — Ancrage historique	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7/7
N3 — Attribution externe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7/7
N4 — Biais de confirmation	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	6/7
N5 — Biais de statu quo	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	6/7
N6 — Focalisation court terme	✓	✓	—	✓	✓	—	✓	5/7
N7 — Biais rétrospectif	✓	—	✓	—	✓	—	✓	4/7
Biais présents par manager	7/7	6/7	6/7	5/7	7/7	4/7	7/7	—

Source : élaboration de l'auteur, d'après matrice de codage NVivo 15.

2.2.2. Les profils cognitifs différenciés : M1 et M5 comme cas polaires

L'analyse de la matrice de présence révèle deux cas polaires qui méritent une attention analytique particulière. Les managers M1 et M5, qui présentent chacun les 7 biais identifiés dans leur entretien (7/7), constituent les profils les plus riches en manifestations discursives des biais cognitifs. L'analyse qualitative de leurs entretiens révèle des profils caractéristiques : M1, directeur général, présente les manifestations les plus intenses de l'excès de confiance et de

l'ancrage historique, ce qui est cohérent avec sa position de décideur stratégique principal et avec la longueur de son ancienneté à l'ENIE. M5, directeur technique et production, présente les manifestations les plus intenses du biais de confirmation et du biais de statu quo, cohérentes avec sa position de gestionnaire des compétences techniques héritées et sa responsabilité sur les processus de production dont la transformation implique précisément de remettre en question les pratiques établies.

À l'opposé, M6 présente le profil le moins riche en manifestations des biais (4/7 biais présents), avec une absence notable de N4 (biais de confirmation), N5 (statu quo) et N7 (biais rétrospectif). L'analyse qualitative de son entretien révèle une approche plus analytique et plus distancée par rapport aux difficultés de l'ENIE, avec une tendance à reconnaître explicitement certains déficits organisationnels que les autres managers minimisent ou réinterprètent. Ce profil moins biaisé de M6 constitue analytiquement un cas précieux de disconfirmation partielle, qui enrichit l'analyse en montrant que les biais ne sont pas uniformément distribués dans l'équipe dirigeante et que des différences interindividuelles existent, même si elles ne remettent pas en cause le constat global de la prévalence élevée des biais dans l'ensemble de l'équipe.

2.2.3. La convergence intergroupe : un pattern collectif et non individuel

L'observation la plus importante de l'analyse de la matrice de codage est la convergence des patterns de biais entre managers : les trois biais les plus fréquents (N1 excès de confiance, N2 ancrage historique, N3 attribution externe) sont présents chez l'ensemble des 7 managers (7/7), ce qui indique que ces biais ne constituent pas des propriétés cognitives individuelles mais des patterns collectivement partagés dans l'équipe dirigeante. Cette convergence collective est cohérente avec l'analyse théorique du Chapitre 2 sur la propagation hiérarchique des biais (Hambrick & Mason, 1984 ; Hambrick, 2007) et du Chapitre 3 sur l'institutionnalisation des biais dans les routines organisationnelles (Levitt & March, 1988 ; Nelson & Winter, 1982).

L'universalité des trois biais dominants dans l'équipe dirigeante implique que leur correction requiert des interventions de niveau organisationnel et institutionnel plutôt que des interventions purement individuelles (formation, coaching). Comme le soulignent Kahneman, Lovallo et Sibony (2011) dans *Harvard Business Review*, demander à des décideurs affectés par des biais collectifs de les corriger individuellement est voué à l'échec : les mécanismes sociaux et institutionnels qui amplifient les biais individuels et les transforment en biais

collectifs doivent être adressés directement par des interventions structurelles sur l'architecture de la décision et les mécanismes de gouvernance. Cette implication managériale constitue l'une des contributions pratiques les plus importantes de la présente thèse, qui sera développée dans le Chapitre 6.

2.3. Les configurations de co-occurrence : les interactions systémiques entre biais

L'analyse des co-occurrences entre nœuds de codage constitue le troisième angle d'analyse des résultats NVivo. Elle vise à identifier les configurations dans lesquelles plusieurs biais se manifestent simultanément ou de façon enchaînée dans le discours d'un même manager sur un même épisode décisionnel. Ces configurations de co-occurrence permettent de valider empiriquement les interactions théoriques entre biais décrites dans le Chapitre 2 et de documenter la configuration systémique auto-renforçante prédite par le cadre théorique.

2.3.1. La triade dominante : N1-N2-N3 (excès de confiance, ancrage, attribution externe)

L'analyse des co-occurrences révèle que la configuration la plus fréquente dans le corpus est la co-occurrence des trois biais les plus prévalents : l'excès de confiance (N1), l'ancrage historique (N2) et l'attribution externe (N3). Cette triade se manifeste dans des segments dans lesquels le manager exprime simultanément une confiance dans les capacités de l'ENIE fondée sur des références à des performances passées, tout en attribuant les difficultés actuelles à des facteurs exogènes qui ne remettent pas en question cette confiance.

La co-occurrence entre N1 (excès de confiance) et N2 (ancrage historique) est la plus fréquente, avec 34 segments doublement codés. Elle se manifeste typiquement dans des séquences discursives dans lesquelles un manager exprime une confiance dans les capacités technologiques ou commerciales de l'ENIE en faisant explicitement référence à des performances passées (période du quasi-monopole ou réussites des premières années du PLD) comme base de justification de cette confiance. Ce pattern illustre précisément le mécanisme décrit par Miller (1994) dans son analyse du paradoxe d'Icare : la confiance excessive dans les capacités actuelles est nourrie par les succès passés, sans intégration suffisante des informations sur les transformations de l'environnement qui rendent ces succès passés peu représentatifs des conditions présentes.

La co-occurrence entre N1 (excès de confiance) et N4 (biais de confirmation) est la deuxième par fréquence, avec 29 segments doublement codés. Elle constitue une manifestation directe du cercle vicieux cognitif décrit par Russo et Schoemaker (1992) : l'excès de confiance conduit le

manager à rechercher préférentiellement les informations qui confirment ses représentations, et l'accumulation d'informations confirmantes nourrit davantage sa confiance, produisant une boucle d'auto-renforcement mutuellement amplificatrice.

Tableau 5.5. Matrice des co-occurrences entre les 7 biais : nombre de segments doublement codés

Paires de biais	Co-occurrences (seg.)	Interprétation analytique
N1 (Excès conf.) + N2 (Ancrage hist.)	34	La confiance excessive s'appuie sur les performances passées comme référence ; le succès historique alimente l'overestimation présente.
N1 (Excès conf.) + N4 (Confirmation)	29	L'excès de confiance sélectionne les informations confirmantes ; les informations confirmantes nourrissent la confiance. Cercle vicieux cognitif (Russo & Schoemaker, 1992).
N1 (Excès conf.) + N3 (Attribution ext.)	27	L'excès de confiance est protégé des résultats décevants par l'attribution externe ; le mécanisme protecteur préserve la représentation positive de l'organisation.
N2 (Ancrage hist.) + N5 (Statu quo)	21	Les représentations héritées du passé renforcent la résistance au changement ; l'ancrage produit une valorisation des pratiques existantes.
N3 (Attribution ext.) + N7 (Rétrospectif)	18	Les résultats défavorables sont attribués à des causes exogènes et reconstruits rétrospectivement comme anticipés et inévitables.
N2 (Ancrage hist.) + N4 (Confirmation)	16	Les représentations héritées filtrent les informations nouvelles ; seules les informations compatibles avec le schème historique sont retenues.
N4 (Confirmation) + N5 (Statu quo)	14	La résistance au changement est renforcée par la sélection des informations qui justifient le maintien des pratiques existantes.

Source : élaboration de l'auteur, d'après requêtes de co-occurrence NVivo 15. Seules les co-occurrences supérieures à 10 segments sont présentées.

La co-occurrence entre N1 (excès de confiance) et N3 (attribution externe) est la troisième par fréquence, avec 27 segments doublement codés. Elle illustre un mécanisme de protection cognitive fondamental : l'excès de confiance dans les capacités organisationnelles est maintenu face aux résultats décevants grâce à l'attribution de ces résultats à des facteurs exogènes

incontrôlables, préservant ainsi l'image positive que le manager a de l'organisation et de ses propres capacités de jugement.

2.3.2. La configuration systémique auto-renforçante

L'ensemble des co-occurrences documentées dans le tableau ci-dessus révèle une configuration systémique qui dépasse la simple addition des biais individuels. Les trois biais dominants (N1, N2, N3) forment une configuration auto-renforçante dans laquelle chaque biais amplifie les autres et produit des effets collectifs supérieurs à la somme de leurs effets individuels. Cette configuration, cohérente avec la prédiction théorique du Chapitre 2 sur les interactions entre biais, constitue l'un des résultats empiriques les plus robustes de la présente thèse.

Le mécanisme de cette configuration systémique peut être décrit de la façon suivante. L'ancrage historique (N2) fournit le cadre de référence à partir duquel l'excès de confiance (N1) s'alimente : les succès passés de l'ENIE dans le contexte du quasi-monopole constituent la base sur laquelle la confiance dans les capacités actuelles est fondée, indépendamment de la pertinence de cette référence pour le contexte concurrentiel contemporain. L'excès de confiance (N1) active le biais de confirmation (N4) : un manager sur-confiant dans ses représentations recherche préférentiellement les informations qui les confirment et minimise les informations contradictoires. Le biais de confirmation (N4) renforce l'ancrage historique (N2) : en filtrant les informations nouvelles qui pourraient mettre à jour les représentations, le biais de confirmation préserve les modèles mentaux hérités de l'expérience passée. Et lorsque les résultats décevants menacent de remettre en question l'ensemble du système, le biais d'attribution externe (N3) intervient pour les réinterpréter de façon à les rendre compatibles avec les représentations préexistantes.

Cette configuration systémique est visuellement représentée dans la (Figure 5.1) ci-dessus, qui montre non seulement la fréquence de chaque biais mais aussi les liens de renforcement mutuel entre les biais les plus prévalents. Elle constitue l'illustration empirique la plus directe du modèle théorique du continuum *limitation-entrave* développé dans le Chapitre 3 : la densité et l'intensité des interactions entre biais, combinées à la configuration défavorable de toutes les variables modératrices documentée dans la Section 1 du présent chapitre, constituent précisément les conditions qui positionnent l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum plutôt que dans la zone de simple limitation. La Section 3 approfondit l'analyse de chaque biais dans

ses manifestations discursives spécifiques, en mobilisant les verbatims les plus représentatifs du corpus.

SECTION 3 : L'EXCÈS DE CONFIANCE (N1) ET L'ANCRAGE HISTORIQUE (N2) : ANALYSE DÉTAILLÉE

Les deux biais les plus prévalents dans le corpus, l'excès de confiance (N1 : 98 segments, 28,2 %) et l'ancrage historique (N2 : 63 segments, 18,2 %), constituent ensemble 46,4 % de l'ensemble des segments codés et sont présents chez la totalité des sept managers interviewés. Leur analyse détaillée constitue par conséquent le premier niveau de la mise à l'épreuve empirique des hypothèses H1, H3 et H4 de la thèse. La présente section examine successivement les manifestations discursives de chacun de ces deux biais, en mobilisant des verbatims représentatifs du corpus et en articulant chaque extrait avec l'interprétation analytique que le cadre théorique permet d'en proposer.

Une précision méthodologique s'impose d'emblée : les verbatims présentés dans cette section sont extraits des transcriptions des entretiens semi-directifs et reproduits dans la langue d'origine de l'interviewé (français ou arabe dialectal algérien selon la préférence du manager), avec une traduction annotée lorsque le passage est en arabe. Conformément à l'engagement d'anonymat pris auprès des participants, les managers sont désignés par les codes M1 à M7 tout au long de l'analyse. Les codes de référence NVivo (nœud, source, position dans la transcription) sont indiqués en en-tête de chaque verbatim pour garantir la traçabilité et la confirmabilité des données.

3.1. L'excès de confiance (N1) : 98 segments, 28,2 %, présent chez 7/7 managers

L'excès de confiance constitue le biais le plus fréquemment documenté dans le corpus, avec 98 segments sur 347 (28,2 %). Son analyse révèle trois formes d'expression distinctes, correspondant aux trois dimensions conceptuelles identifiées par Moore et Healy (2008) : l'overestimation des capacités et des performances organisationnelles (41 segments), l'overprecision dans les prévisions stratégiques (32 segments) et l'overplacement par rapport aux concurrents (25 segments). Ces trois formes, bien qu'analytiquement distinctes, se manifestent souvent de façon entrelacée dans les discours des managers, confirmant la nature systémique de ce biais dans l'équipe dirigeante de l'ENIE.

3.1.1. L'overestimation des capacités organisationnelles : 41 segments

La dimension d'overestimation se manifeste principalement dans les évaluations que les managers font des capacités technologiques et industrielles de l'ENIE, en particulier dans le cadre de la mise en œuvre du PLD 2011. Les 41 segments codés sous cette dimension révèlent une tendance systématique à surestimer la vitesse à laquelle les nouvelles compétences technologiques peuvent être acquises et intégrées dans les pratiques de production, ainsi que la capacité de l'ENIE à rivaliser avec des concurrents bénéficiant d'économies d'échelle et d'expériences technologiques bien plus consolidées.

Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M1 (directeur général, ancienneté : 24 ans à l'ENIE), constitue l'une des manifestations les plus directes de l'overestimation dans le corpus :

> **M1 — N1/Overestimation — Entretien 1, position 34**
>
> *Avec les équipements que nous avons acquis dans le cadre du plan de développement et le niveau de formation que nous avons donné à nos ingénieurs, nous sommes tout à fait capables de fabriquer des cartes électroniques qui rivalisent avec n'importe quelle production asiatique. Il faut juste du temps pour que nos équipes maîtrisent complètement les nouveaux procédés. Dans trois ans, vous verrez une ENIE différente.*

Analyse : Ce verbatim illustre trois manifestations simultanées de l'overestimation. Premièrement, la surestimation de la vitesse d'acquisition des nouvelles compétences (« quelques formations » suffisent à rivaliser avec des producteurs asiatiques disposant de décennies d'expérience accumulée). Deuxièmement, la projection confiante d'une transformation à court terme (« dans trois ans »), cohérente avec la planification fallacieuse documentée dans les prévisions du PLD 2011. Troisièmement, la sous-estimation du gap de compétences à combler, qui constitue précisément le type de lacune que l'effet Dunning-Kruger (Kruger & Dunning, 1999) prédit chez les acteurs dont les compétences réelles dans un domaine sont insuffisantes pour leur permettre d'évaluer précisément l'étendue de leurs lacunes.

L'overestimation se manifeste également dans les évaluations que les managers font des capacités de production de l'ENIE par rapport aux données objectives disponibles. Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M5 (directeur technique et production, ancienneté : 21 ans), illustre ce mécanisme dans le contexte de la relance de la production de téléviseurs :

> **M5 — N1/Overestimation — Entretien 5, position 28**

> *Nos lignes de production sont tout à fait compétitives. Le problème, ce n'est pas notre outil industriel, il est aux normes. Le problème vient de la politique d'importation qui ne protège pas suffisamment le marché local. Si on avait les mêmes conditions douanières que dans les années quatre-vingt-dix, je vous garantis qu'on serait à quarante pour cent de part de marché aujourd'hui.*

Analyse : Ce verbatim révèle la co-occurrence de l'overestimation (N1) et de l'attribution externe (N3), deux biais dont la co-occurrence a été documentée dans 27 segments (Section 2). L'affirmation que les lignes de production sont « tout à fait compétitives » constitue une surestimation qui contraste avec le recul des parts de marché de 24 % à 10-12 % sur la période 2011-2014, malgré l'investissement de 15 milliards DA dans le PLD. La formulation hypothétique (« si on avait les mêmes conditions... on serait à... ») constitue une manifestation de l'ancrage historique (N2) : la performance de la période de quasi-monopole (54 % de parts de marché) sert de référence implicite à partir de laquelle les projections sont formulées.

3.1.2. L'overprecision dans les prévisions stratégiques : 32 segments

La dimension d'overprecision se manifeste dans la formulation de prévisions stratégiques dont la précision et le degré de certitude exprimés dépassent largement ce que l'incertitude inhérente à la situation justifie objectivement. Les 32 segments codés sous cette dimension révèlent une tendance à formuler des projections très précises (délais, volumes, parts de marché cibles) sans expression d'incertitude ni de fourchettes alternatives, cohérente avec les résultats de Russo et Schoemaker (1992) et Ben-David, Graham et Harvey (2013) sur la miscalibration des prévisions chez les dirigeants d'entreprise.

La manifestation la plus caractéristique de l'overprecision dans le corpus concerne les projections sur l'évolution des parts de marché de l'ENIE à moyen terme. Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M3 (directeur commercial, ancienneté : 17 ans), en constitue une illustration particulièrement saisissante :

> **M3 — N1/Overprecision — Entretien 3, position 51**
> *Notre objectif est très clair : atteindre vingt-cinq pour cent de part de marché sur les téléviseurs d'ici fin 2026, et trente-cinq pour cent d'ici 2028. Nous avons les produits, nous avons les capacités de production, et avec la nouvelle stratégie commerciale que nous mettons en place, ces objectifs sont tout à fait atteignables. Je dirais même que c'est conservateur comme projection.*

Analyse : L'affirmation que les objectifs de 25 % (2026) et 35 % (2028) de parts de marché sont « conservateurs » constitue une manifestation d'overprecision particulièrement intense. À titre de comparaison,

les parts de marché de l'ENIE ont reculé de 24 % en 2011 à 10-12 % en 2014 malgré un investissement de 15 milliards DA : formuler comme « conservatrice » une projection qui suppose un triplement des parts de marché actuelles révèle un intervalle de confiance implicite beaucoup trop étroit, cohérent avec la miscalibration documentée par Russo et Schoemaker (1992) chez les managers interrogés sur leurs prévisions quantitatives.

L'overprecision se manifeste également dans les prévisions sur les délais de montée en puissance des nouvelles gammes de produits. Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M2 (directeur financier, ancienneté : 19 ans), illustre ce mécanisme dans le contexte de la production de tablettes numériques pour l'Éducation nationale :

> **M2 — N1/Overprecision — Entretien 2, position 44**
>
> *Pour les tablettes, nous avons déjà prouvé que nous pouvons produire. Nous avons livré quarante-huit mille unités pour l'Éducation nationale. Passer à deux millions, c'est une question d'organisation et de financement, pas de compétences techniques. Je pense qu'on peut atteindre ce volume dans les dix-huit mois qui viennent, grand maximum.*

Analyse : La formulation « grand maximum » exprime une certitude temporelle (18 mois) pour une multiplication par 40 des volumes de production, en s'appuyant sur la preuve d'une capacité à produire 48 000 unités. Ce raisonnement par représentativité (la réussite à petite échelle est supposée représentative de la capacité à grande échelle, sans prise en compte des effets de seuil et des nouvelles contraintes qui émergent à des volumes de production supérieurs) constitue une manifestation du biais de représentativité (Kahneman & Tversky, 1974) interagissant avec l'overprecision.

3.1.3. L'overplacement par rapport aux concurrents : 25 segments

La dimension d'overplacement, avec 25 segments (soit 25,5 % des 98 segments N1), constitue la moins fréquente des trois dimensions de l'excès de confiance dans le corpus. Cette observation est analytiquement intéressante : elle suggère que les managers de l'ENIE ont une conscience partielle de la pression concurrentielle exercée par les produits électroniques asiatiques et ne prétendent pas systématiquement à une supériorité absolue sur leurs concurrents. Toutefois, les 25 segments codés révèlent une tendance à percevoir les avantages compétitifs de l'ENIE (label algérien, réseau SAV national, proximité institutionnelle avec l'État) comme plus décisifs qu'ils ne le sont objectivement, et à sous-estimer la capacité des concurrents à développer des arguments similaires.

Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M1 (directeur général), illustre la forme la plus courante de l'overplacement dans le corpus : la valorisation de l'origine nationale comme avantage concurrentiel supposé décisif :

> **M1 — N1/Overplacement — Entretien 1, position 67**
>
> *L'ENIE a un avantage que personne ne peut nous enlever : nous sommes algériens, nos produits sont fabriqués en Algérie, notre service après-vente est partout sur le territoire national. Le consommateur algérien, quand il comprend ça, il préfère acheter algérien. Ce n'est qu'une question de communication. Les marques coréennes et chinoises peuvent avoir des prix bas, mais elles n'ont pas ça.*

Analyse : Ce verbatim révèle une surestimation de la valeur perçue de l'origine nationale par les consommateurs algériens, qui contraste avec les données de parts de marché montrant une préférence effective des consommateurs pour les marques étrangères à prix compétitifs (PDM ENIE : 10-12 % en 2014). L'affirmation que la préférence nationale n'est « qu'une question de communication » constitue une sous-estimation des obstacles structurels (rapport qualité/prix, innovation de gamme, image de marque) qui expliquent la désaffection des consommateurs, indépendamment de la nationalité des produits.

3.2. L'ancrage historique (N2) : 63 segments, 18,2 %, présent chez 7/7 managers

L'ancrage historique (N2), avec 63 segments représentant 18,2 % du corpus, constitue le deuxième biais en termes de fréquence. Sa présence chez l'ensemble des 7 managers (7/7) confirme son caractère collectivement partagé dans l'équipe dirigeante de l'ENIE. L'analyse des 63 segments révèle trois formes principales d'expression : l'ancrage sur la période du quasi-monopole comme norme de performance (29 segments), l'ancrage sur les pratiques héritées comme référence des pratiques actuelles (21 segments), et l'ancrage sur l'expérience sectorielle des années de planification comme cadre d'interprétation de l'environnement concurrentiel contemporain (13 segments).

3.2.1. L'ancrage sur la période du quasi-monopole comme norme de performance : 29 segments

La forme d'ancrage historique la plus fréquente dans le corpus est la référence à la période du quasi-monopole des années 1980-1990, où l'ENIE détenait jusqu'à 54 % de parts de marché et employait jusqu'à 6 000 salariés, comme norme implicite d'évaluation des performances actuelles et comme référence pour les ambitions futures. Cette forme d'ancrage est particulièrement révélatrice des mécanismes décrits par Barr, Stimpert et Huff (1992) sur la persistance des modèles mentaux des dirigeants face aux transformations environnementales.

Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M7 (directeur des ressources humaines, ancienneté : 22 ans), constitue une illustration particulièrement explicite de cet ancrage sur la performance passée :

> **M7 — N2/Ancrage quasi-monopole — Entretien 7, position 23**
> *L'ENIE a été numéro un, elle a été la référence de l'électronique en Algérie. Ce n'est pas une histoire ancienne, c'est notre histoire récente. Il y a trente ans, on fabriquait des téléviseurs que tout le monde voulait. Cette capacité industrielle, elle est toujours là, elle dort. Tout ce qu'on fait aujourd'hui, c'est pour réveiller ce potentiel qui n'a jamais disparu.*

Analyse : La métaphore du potentiel qui « dort » mais qui « n'a jamais disparu » constitue une manifestation directe de l'ancrage historique : le succès passé est présenté comme une capacité toujours présente qui n'attend que d'être réactivée, sans questionnement sur les transformations environnementales et organisationnelles qui séparent la situation actuelle de la période de référence. Cette représentation ignore les 30 années de transformation du marché électronique mondial (numérisation, émergence des fabricants asiatiques, disruption des modèles de fabrication traditionnels) qui rendent la référence aux années 1980 peu pertinente pour définir les capacités industrielles nécessaires aujourd'hui.

Une deuxième manifestation de cet ancrage sur la performance passée se trouve dans la façon dont les managers utilisent la progression de la part de marché de la période pré-libéralisation comme justification implicite de l'ambition d'un « retour » à ce niveau de performance :

> **M3 — N2/Ancrage quasi-monopole — Entretien 3, position 38**
> *Quand vous regardez l'histoire de l'ENIE, on a été à plus de cinquante pour cent du marché national. On était leader incontestable. Aujourd'hui on est à moins de quinze pour cent, c'est vrai. Mais pourquoi on ne pourrait pas revenir à vingt-cinq, trente pour cent ? Les fondamentaux sont là. Ce n'est pas une question de capacité, c'est une question de volonté et de conditions.*

Analyse : Ce verbatim révèle l'utilisation de la performance passée (50 % de PDM) comme ancre de référence qui oriente les projections futures (25-30 % de PDM) sans questionnement sur la pertinence de cette référence dans le contexte concurrentiel actuel. L'expression « les fondamentaux sont là » constitue une manifestation de l'overestimation (N1) interagissant avec l'ancrage historique (N2), confirmant la co-occurrence de ces deux biais documentée dans la Section 2 (34 segments doublement codés N1+N2).

3.2.2. L'ancrage sur les pratiques héritées comme référence des pratiques actuelles : 21 segments

La deuxième forme d'ancrage historique identifiée dans le corpus concerne les pratiques de gestion et de production héritées de la période de planification administrative. Les 21 segments codés sous cette forme révèlent une tendance à traiter les routines organisationnelles héritées

de l'ère de l'économie administrée comme des normes de référence valides pour les pratiques actuelles, sans questionnement sur leur adéquation au contexte concurrentiel et institutionnel contemporain.

Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M5 (directeur technique et production), illustre ce mécanisme dans le contexte des décisions sur les processus de production :

> **M5 — N2/Ancrage pratiques — Entretien 5, position 45**
>
> *Nous avons des procédures de contrôle qualité qui ont été établies sur la base de décennies d'expérience. Nos techniciens connaissent ces procédures, elles ont fait leurs preuves. Quand les consultants viennent nous dire de changer telle ou telle procédure, je leur demande toujours : est-ce que vous avez une preuve que votre nouvelle méthode est meilleure que ce que nous faisons depuis vingt ans ? La plupart du temps, ils n'ont pas de réponse convaincante.*

Analyse : Ce verbatim révèle un mécanisme d'ancrage sur les pratiques héritées qui s'exprime sous la forme d'une défense de la légitimité acquise par l'ancienneté (« vingt ans d'expérience ») contre les propositions de changement. L'exigence de « preuve » de la supériorité des nouvelles méthodes avant tout changement constitue une manifestation du biais de statu quo (N5) interagissant avec l'ancrage historique (N2) : le statu quo bénéficie d'une présomption de validité qui impose aux alternatives de prouver leur supériorité, plutôt que de traiter les options de façon symétrique. Cette asymétrie dans le standard de preuve requis est cohérente avec l'analyse de Samuelson et Zeckhauser (1988) sur le biais de statu quo dans les organisations établies.

3.2.3. L'ancrage interprétatif : lecture du présent par le prisme du passé — 13 segments

La troisième forme d'ancrage historique, moins fréquente (13 segments) mais analytiquement très significative, concerne l'utilisation de cadres interprétatifs hérités de la période de planification administrative pour analyser les défis concurrentiels contemporains. Cette forme d'ancrage se manifeste dans des séquences discursives dans lesquelles les managers interprètent des phénomènes nouveaux (concurrence des marques asiatiques, numérisation des produits électroniques, évolution des préférences des consommateurs) à travers des catégories conceptuelles forgées dans le contexte de l'économie administrée, produisant des interprétations qui sous-estiment l'ampleur des transformations en cours.

Le verbatim suivant, extrait de l'entretien avec M1 (directeur général), constitue l'une des manifestations les plus claires de cet ancrage interprétatif dans le corpus :

M1 — N2/Ancrage interprétatif — Entretien 1, position 82

Le problème de l'industrie électronique algérienne, c'est le même problème depuis quarante ans : la politique industrielle n'est pas cohérente et l'ouverture des frontières a été trop rapide, trop brutale. Dans les années quatre-vingt, on avait une stratégie industrielle claire. On fabriquait, on maîtrisait notre marché. Aujourd'hui ce qu'il faudrait, c'est revenir à cette logique : protéger d'abord, développer ensuite.

Analyse : Ce verbatim révèle un cadre interprétatif ancré dans la logique de l'économie planifiée et de la substitution aux importations, qui constitue le modèle de développement industriel dominant dans les représentations du manager. L'interprétation des difficultés de l'ENIE comme un problème de politique industrielle (insuffisamment protectrice) plutôt que comme un problème de compétitivité intrinsèque de l'organisation constitue une manifestation simultanée de l'ancrage interprétatif (N2) et de l'attribution externe (N3). Ce cadre interprétatif, forgé dans le contexte de l'économie planifiée des années 1970-1980, est potentiellement inadapté à l'analyse des enjeux de compétitivité dans l'économie mondiale contemporaine des industries électroniques.

3.3. La co-occurrence N1-N2 : 34 segments d'interaction systémique

La co-occurrence de l'excès de confiance (N1) et de l'ancrage historique (N2) dans 34 segments constitue, comme documenté dans la Section 2 du présent chapitre, la co-occurrence la plus fréquente du corpus. Ces 34 segments doublement codés révèlent une configuration cognitive dans laquelle les deux biais ne s'exercent pas de façon additive mais de façon synergique : l'ancrage historique fournit la base factuelle sur laquelle l'excès de confiance s'alimente, et l'excès de confiance résiste au questionnement des représentations héritées sur lesquelles il se fonde. Cette configuration auto-renforçante est précisément celle que Miller (1994) décrit dans son analyse du paradoxe d'Icare.

Le verbatim suivant, doublement codé N1 et N2, constitue l'une des illustrations les plus caractéristiques de cette co-occurrence dans le corpus :

M4 — N1+N2 co-occurrence — Entretien 4, position 56

L'ENIE a toujours su se relever. On a connu des crises, on a fermé des unités, on a perdu des marchés. Mais à chaque fois, on est revenu plus fort. Ce n'est pas de l'optimisme naïf, c'est basé sur notre histoire. Les compétences sont là, l'infrastructure est là, la volonté politique est là. Je suis convaincu que dans cinq ans, l'ENIE sera redevenue ce qu'elle était.

> *Analyse : Ce verbatim illustre parfaitement la co-occurrence N1+N2. L'affirmation que la confiance est « basée sur notre histoire » (N2, ancrage sur les épisodes de relance passés) légitime explicitement l'excès de confiance (N1) dans les capacités de l'ENIE à se transformer. La logique implicite est la suivante : puisque l'ENIE s'est relevée dans le passé, elle se relèvera nécessairement aujourd'hui, quel que soit l'ampleur des défis actuels. Ce raisonnement par extrapolation du passé ignore les différences qualitatives de l'environnement concurrentiel actuel par rapport aux crises précédentes, dans lesquelles la protection douanière constituait un filet de sécurité qui n'existe plus dans les mêmes proportions aujourd'hui.*

L'analyse de l'ensemble des 34 segments doublement codés N1+N2 révèle que cette configuration co-occurrente est particulièrement fréquente dans les réponses aux questions portant sur les perspectives d'avenir de l'ENIE et sur l'évaluation des chances de succès du plan de transformation en cours. Elle est cohérente avec la prédiction théorique selon laquelle l'ancrage historique et l'excès de confiance se renforcent mutuellement dans les situations de décision stratégique sous incertitude, produisant des projections optimistes déconnectées des données objectives disponibles sur la trajectoire de performance de l'organisation.

L'analyse des deux biais les plus prévalents dans le corpus révèle une configuration cognitive dont la cohérence interne est frappante : l'excès de confiance et l'ancrage historique se nourrissent mutuellement pour produire une représentation de l'ENIE comme organisation dotée de capacités fondamentalement solides (héritées de la période du quasi-monopole) qui ne demandent qu'à être déployées dans des conditions institutionnelles favorables. Cette représentation, partagée par l'ensemble des 7 managers interviewés, constitue le cadre cognitif à l'intérieur duquel les décisions stratégiques se prennent et qui détermine en grande partie la façon dont les biais additionnels (attribution externe, confirmation, statu quo) s'articulent. La Section 4 analyse les cinq biais restants (N3 à N7) selon la même démarche, avant que la Section 5 n'examine leurs effets combinés sur le renouvellement des connaissances à l'ENIE et ne procède au test formel des quatre hypothèses de la thèse.

Tableau 5.6. Synthèse des manifestations de N1 et N2 dans le corpus : formes, fréquences et marqueurs discursifs

Biais	Forme d'expression	Segments	Marqueurs discursifs typiques identifiés dans le corpus
N1 — Excès de confiance (98 seg. total)	Overestimation des capacités (41 seg.)	41	Certitude sur la montée en puissance technologique ; formulations du type « tout à fait capables » ; sous-estimation des délais d'apprentissage.
N1 — Excès de confiance (98 seg. total)	Overprecision dans les prévisions (32 seg.)	32	Projections chiffrées très précises sans expression d'incertitude ; formulations du type « dans dix-huit mois » ou « grand maximum » ; intervalles de confiance implicitement très étroits.
N1 — Excès de confiance (98 seg. total)	Overplacement vs concurrents (25 seg.)	25	Valorisation de l'origine nationale comme avantage décisif ; sous-estimation de la compétitivité des concurrents asiatiques ; formulations du type « ils n'ont pas ça ».
N2 — Ancrage historique (63 seg. total)	Ancrage sur le quasi-monopole (29 seg.)	29	Références fréquentes aux 54 % de PDM des années 1990 ; métaphores du potentiel endormi ; formulations du type « on a été leader » comme fondement des ambitions actuelles.
N2 — Ancrage historique (63 seg. total)	Ancrage sur les pratiques héritées (21 seg.)	21	Défense de la légitimité acquise par l'ancienneté des procédures ; asymétrie dans le standard de preuve requis pour le statu quo vs les alternatives.
N2 — Ancrage historique (63 seg. total)	Ancrage interprétatif (13 seg.)	13	Interprétation des défis actuels à travers les cadres de l'économie planifiée ; formulations du type « c'est le même problème depuis quarante ans ».
N1+N2 — Co-occurrence	Configuration auto-renforçante	34	Confiance fondée explicitement sur l'histoire passée de l'ENIE comme argument de légitimité ; extrapolation du passé vers l'avenir sans questionnement des différences de contexte.

Source : élaboration de l'auteur, d'après analyse NVivo 15 et entretiens M1-M7. N total des deux biais = 98 (N1) + 63 (N2) = 161 segments sur 347 (46,4 % du corpus).

SECTION 4 : LES BIAIS COMPLÉMENTAIRES (N3 À N7) : ANALYSE DÉTAILLÉE ET VERBATIMS

Les cinq biais complémentaires identifiés dans le corpus, N3 (attribution externe : 54 segments, 15,6 %), N4 (biais de confirmation : 49 segments, 14,1 %), N5 (biais de statu quo : 42 segments, 12,1 %), N6 (focalisation sur le court terme : 28 segments, 8,1 %) et N7 (biais rétrospectif : 13 segments, 3,7 %), totalisent 186 segments sur 347, soit 53,6 % du corpus codé. Pris individuellement, ces cinq biais constituent chacun des obstacles significatifs au renouvellement des connaissances ; pris ensemble et articulés aux deux biais dominants analysés dans la Section 3, ils forment la configuration systémique auto-renforçante documentée dans la Section 2 du présent chapitre. La présente section analyse chacun d'eux en détail, en mobilisant les verbatims les plus représentatifs et en articulant chaque analyse avec le cadre théorique des Chapitres 2 et 3.

4.1. Le biais d'attribution externe (N3) : 54 segments, 15,6 %, présent chez 7/7 managers

Le biais d'attribution externe constitue le troisième biais en termes de prévalence dans le corpus, avec 54 segments représentant 15,6 % de l'ensemble des données codées. Sa présence chez l'ensemble des 7 managers (7/7) confirme son caractère systémique dans l'équipe dirigeante. Ce biais se manifeste dans deux registres distincts mais complémentaires : l'attribution des difficultés organisationnelles à des facteurs exogènes incontrôlables (38 segments), et l'attribution des réussites à des facteurs endogènes liés aux capacités et aux décisions de l'équipe dirigeante (16 segments). Cette asymétrie attributive, cohérente avec la théorie de l'auto-complaisance de Jones et Nisbett (1972), constitue un obstacle direct à l'apprentissage organisationnel car elle prive les managers des rétroactions causales internes qui permettraient d'identifier et de corriger les déficits de compétences et de pratiques contribuant aux résultats décevants.

4.1.1. L'attribution des difficultés aux facteurs exogènes : 38 segments

Les 38 segments dans lesquels les managers attribuent les difficultés de l'ENIE à des facteurs exogènes présentent un registre lexical et thématique récurrent : la concurrence déloyale des importations, l'insuffisance de la protection douanière, les politiques fiscales défavorables, l'instabilité du cadre réglementaire et la conjoncture économique défavorable constituent les explications exogènes les plus fréquentes. Ce registre est cohérent avec le pattern documentaire

identifié dans les rapports d'activité officiels analysés dans la Section 1 du présent chapitre, confirmant la triangulation des deux sources sur ce biais.

M6 — N3/Attribution exogène — Entretien 6, position 42

Nos difficultés ne sont pas d'ordre technologique, elles sont d'ordre commercial et réglementaire. Le marché algérien est envahi par des produits qui arrivent à des prix qui défient toute concurrence parce qu'ils bénéficient de régimes douaniers préférentiels qu'on n'a pas. Si les règles du jeu étaient équitables, l'ENIE serait dans une position très confortable. Ce n'est pas un problème de nos produits, c'est un problème des conditions dans lesquelles on est obligé de les vendre.

Analyse : Ce verbatim constitue une manifestation claire du biais d'attribution externe dans sa forme la plus pure : les difficultés commerciales sont entièrement imputées à des conditions réglementaires inéquitables, sans aucune mention des facteurs endogènes (rapport qualité/prix, attractivité des gammes, efficacité du réseau de distribution) qui contribuent pourtant à expliquer la contraction des parts de marché de l'ENIE de 24 % (2011) à 10-12 % (2014). L'expression « si les règles du jeu étaient équitables, l'ENIE serait dans une position très confortable » révèle un contrefactuel systématiquement favorable à l'organisation, caractéristique du biais d'attribution externe documenté par Jones et Nisbett (1972) et par Meindl, Ehrlich et Dukerich (1985) dans les contextes organisationnels.

La deuxième manifestation de ce biais concerne l'explication de l'écart entre les objectifs du PLD 2011 et les réalisations effectives. L'incendie de 2015 est systématiquement cité par les managers comme la cause principale des retards de mise en œuvre, reléguant à l'arrière-plan les difficultés antérieures à 2015 qui contribuaient déjà à l'écart entre ambitions et résultats :

M2 — N3/Attribution PLD — Entretien 2, position 61

Il faut comprendre que l'incendie de 2015 a tout remis à zéro. On avait une dynamique, les lignes de production tournaient, on commençait à voir les premiers résultats. Et puis catastrophe. Tout ce qu'on avait construit depuis 2011, on a dû le reconstruire. Si l'incendie n'avait pas eu lieu, le plan de développement aurait donné ses fruits bien plus tôt. On a perdu trois ans à cause de ça.

Analyse : Ce verbatim révèle une utilisation de l'incendie de 2015 comme événement exogène permettant d'attribuer l'ensemble des difficultés de mise en œuvre du PLD à un facteur incontrôlable, effaçant ainsi analytiquement la période 2011-2015 pendant laquelle les parts de marché avaient déjà reculé de 24 % à 10-12 % avant l'incendie. L'affirmation que le plan « aurait donné ses fruits bien plus tôt » sans l'incendie constitue une reconstruction contrefactuelle favorable qui n'est pas étayée par les données de performance disponibles sur la période 2011-2014. Ce mécanisme est cohérent avec l'analyse de Cannon et Edmondson (2005) sur le blocage de l'apprentissage par l'attribution externe des échecs.

4.1.2. L'attribution des réussites aux facteurs endogènes : 16 segments

Les 16 segments dans lesquels les managers attribuent les réussites de l'ENIE à des facteurs endogènes (compétences de l'équipe, qualité des décisions stratégiques, engagement des collaborateurs) complètent le tableau de l'asymétrie attributive caractéristique du biais d'attribution externe. Cette asymétrie, dans laquelle les succès sont attribués à l'organisation et les échecs à l'environnement, constitue un mécanisme de protection de l'identité organisationnelle qui bloque l'apprentissage à partir des expériences négatives tout en renforçant une image positive de l'organisation qui nourrit l'excès de confiance (N1).

> **M3 — N3/Attribution endogène réussites — Entretien 3, position 77**
>
> *Le fait qu'on ait pu livrer quarante-huit mille tablettes au ministère de l'Éducation nationale dans les délais, c'est parce que nos équipes ont travaillé dur, parce qu'on a bien géré les contraintes d'approvisionnement et parce que notre organisation logistique a été à la hauteur. C'est notre mérite, personne d'autre ne nous a aidés à y arriver.*

Analyse : La valorisation exclusive des facteurs endogènes (compétences des équipes, gestion interne, organisation logistique) dans l'explication d'un succès opérationnel (livraison des 48 000 tablettes) constitue le pendant symétrique de l'attribution externe des difficultés. Cette asymétrie attributive systématique, dans laquelle succès = capacités internes et difficultés = contraintes externes, produit une image de l'organisation structurellement biaisée en faveur de l'équipe dirigeante, cohérente avec l'analyse du biais d'auto-complaisance dans les organisations de Meindl et al. (1985).

4.2. Le biais de confirmation (N4) : 49 segments, 14,1 %, présent chez 6/7 managers

Le biais de confirmation (N4), avec 49 segments représentant 14,1 % du corpus, est présent chez 6 des 7 managers interviewés. Son absence dans les discours de M4 a été commentée dans la Section 2 ; elle ne remet pas en cause le constat général de sa forte prévalence dans l'équipe dirigeante. Ce biais se manifeste dans trois formes principales : la sélection confirmante de l'information stratégique (22 segments), la réinterprétation des résultats décevants de façon à les rendre compatibles avec les représentations existantes (18 segments), et la valorisation sélective des partenariats et des expertises externes qui corroborent les orientations stratégiques en cours (9 segments).

4.2.1. La sélection confirmante de l'information stratégique : 22 segments

Les 22 segments codés sous cette forme révèlent une tendance des managers à valoriser et à mobiliser préférentiellement les informations qui confirment les orientations stratégiques en

cours (notamment le plan de diversification vers les énergies renouvelables et les marchés institutionnels), tout en accordant moins d'attention aux données qui suggèrent des limites à ces orientations.

M5 — N4/Sélection confirmante — Entretien 5, position 38

Regardez nos partenariats : Schneider Electric, FIMER, les conventions avec l'Éducation nationale et Algérie Poste. Ce sont des signaux très positifs. Les partenaires internationaux de cette qualité ne signent pas avec n'importe qui. Ça prouve que l'ENIE est reconnue comme un acteur sérieux et fiable dans son secteur. C'est ça la vraie mesure de notre positionnement.

Analyse : Ce verbatim illustre la sélection confirmante par l'utilisation des partenariats internationaux comme preuve du positionnement de l'ENIE, tout en ignorant d'autres indicateurs moins favorables (contraction des parts de marché sur le marché concurrentiel ouvert, dépendance croissante aux marchés institutionnels captifs). La logique implicite est celle d'une sélection des indicateurs de performance qui confirment la représentation positive de l'organisation : les partenariats sont réels et constituent des avancées tangibles, mais leur sélection exclusive comme mesure du positionnement constitue un filtrage confirmatoire qui occulte les signaux plus ambivalents disponibles dans les données de performance.

4.2.2. La réinterprétation des résultats décevants : 18 segments

Les 18 segments codés sous cette forme révèlent un mécanisme de réinterprétation des indicateurs de performance défavorables de façon à les rendre compatibles avec les représentations stratégiques préexistantes. Ce mécanisme est particulièrement actif dans les réponses aux questions portant sur l'écart entre les objectifs du PLD 2011 et les résultats observés.

M1 — N4/Réinterprétation — Entretien 1, position 91

Oui, les parts de marché ont baissé pendant la période du plan. Mais il faut mettre ça dans le bon contexte : l'incendie de 2015 nous a mis hors jeu pendant trois ans, le marché a été inondé de produits importés à des prix impossibles, et en plus on était en train de transformer tout notre appareil industriel. Quand vous êtes en transformation profonde, vous ne pouvez pas en même temps défendre vos parts de marché. C'est logique.

Analyse : Ce verbatim constitue une réinterprétation particulièrement élaborée de l'écart entre les objectifs du PLD 2011 et les performances observées. Trois mécanismes confirmatoires opèrent simultanément : l'attribution externe (l'incendie, les importations), l'ancrage historique implicite (l'état de transformation comme explication qui suspend les standards habituels de performance) et la réinterprétation de la baisse

des parts de marché comme conséquence logique et même nécessaire de la transformation (« quand vous êtes en transformation profonde, vous ne pouvez pas défendre vos parts de marché »). Cette réinterprétation est cohérente avec la logique du biais de confirmation décrit par Lord, Ross et Lepper (1979) : les informations défavorables sont réinterprétées de façon à les rendre compatibles avec la représentation positive de l'organisation.

4.3. Le biais de statu quo (N5) : 42 segments, 12,1 %, présent chez 6/7 managers

Le biais de statu quo (N5), avec 42 segments représentant 12,1 % du corpus, est présent chez 6 des 7 managers interviewés. Son absence dans les discours de M6 est cohérente avec le profil moins rigide de ce manager identifié dans la Section 2. Ce biais se manifeste principalement dans trois domaines : la résistance aux propositions de transformation organisationnelle radicale (19 segments), la valorisation des pratiques héritées comme normes de référence légitimes (15 segments), et la minimisation systématique des coûts du statu quo par rapport aux coûts perçus du changement (8 segments).

4.3.1. La résistance aux transformations organisationnelles radicales : 19 segments

Les 19 segments codés sous cette forme révèlent une résistance aux propositions de transformation substantielle des structures, des pratiques et des orientations stratégiques de l'ENIE, qui contraste avec l'adhésion verbale aux principes de transformation et d'innovation exprimée dans d'autres parties des entretiens. Cette contradiction entre discours de transformation et résistance pratique constitue précisément l'écart entre théories professées et théories en usage décrit par Argyris et Schön (1978).

> **M7 — N5/Résistance transformations — Entretien 7, position 58**
>
> *On nous parle souvent de recentrage stratégique, de se concentrer sur deux ou trois produits plutôt que de tout faire. Moi je ne suis pas d'accord avec cette approche. L'ENIE a toujours été une entreprise intégrée, qui fait tout. C'est notre force. Si on abandonne des segments, on perd des compétences, on perd des employés, et on ne sait pas si on pourra y revenir. Il vaut mieux consolider ce qu'on a que de tout réinventer.*

Analyse : Ce verbatim illustre le biais de statu quo dans sa dimension de résistance à la recomposition du portefeuille stratégique. L'argument avancé (« si on abandonne des segments, on perd des compétences ») est recevable en principe mais est utilisé de façon générale pour résister à tout arbitrage stratégique, sans évaluation objective des segments à conserver prioritairement. La formulation « il vaut mieux consolider ce qu'on a que de tout réinventer » constitue une manifestation directe du biais de statu quo au sens de Samuelson et Zeckhauser (1988) : le maintien de l'existant est présenté comme préférable par défaut, sans analyse comparative des coûts du statu quo (dilution des ressources, insuffisance des masses critiques sur chaque segment) et des bénéfices potentiels du recentrage.

4.3.2. La valorisation des pratiques héritées et la minimisation des coûts du statu quo : 23 segments

Les 23 segments restants du biais de statu quo (15 de valorisation des pratiques héritées + 8 de minimisation des coûts du statu quo) forment un ensemble analytiquement cohérent qui documente la tendance des managers à présenter le maintien des pratiques existantes comme la stratégie à faible risque, sans évaluation des risques associés à l'inaction dans un environnement en transformation rapide.

> **M5 — N5/Minimisation coûts statu quo — Entretien 5, position 72**
>
> *On nous propose souvent des nouvelles méthodes de production, de nouveaux systèmes de gestion. Et à chaque fois on nous dit que ça va tout révolutionner. Mais le changement a un coût : le temps de formation, les erreurs inévitables pendant la transition, le risque que la nouvelle méthode ne soit finalement pas adaptée à notre contexte. Nos procédures actuelles, elles ont leurs limites, c'est vrai, mais elles sont stables et nos équipes les maîtrisent. C'est ça qui compte.*

Analyse : Ce verbatim révèle une asymétrie caractéristique du biais de statu quo dans l'évaluation des coûts et des bénéfices : les coûts du changement (temps de formation, erreurs de transition, risque d'inadaptation) sont énumérés de façon exhaustive et détaillée, tandis que les coûts du statu quo (perte de compétitivité, désactualisation progressive des compétences, widening du gap technologique avec les concurrents) ne sont pas mentionnés. Cette asymétrie dans l'évaluation est cohérente avec la théorie de l'aversion aux pertes de Kahneman et Tversky (1979) : les pertes associées au changement (abandon de routines maîtrisées) sont psychologiquement plus saillantes que les coûts d'opportunité du statu quo, qui sont diffus, différés et difficiles à quantifier.

4.4. La focalisation sur le court terme (N6) : 28 segments, 8,1 %, présent chez 5/7 managers

Le biais de focalisation sur le court terme (N6), avec 28 segments représentant 8,1 % du corpus, est présent chez 5 des 7 managers interviewés. Son absence chez M3 (directeur commercial) et M6 est analytiquement intéressante : M3, dont la fonction est orientée vers les objectifs commerciaux à court terme, présente paradoxalement moins de manifestations de ce biais dans son discours, peut-être parce que la focalisation sur les résultats commerciaux immédiats est perçue dans son cas comme une nécessité fonctionnelle légitime plutôt que comme un biais. Ce biais se manifeste principalement dans la prédominance des indicateurs à court terme dans les discussions stratégiques (16 segments) et dans la dépriorisation systématique des investissements à retour à long terme (12 segments).

4.4.1. La prédominance des indicateurs à court terme dans les discussions stratégiques : 16 segments

> **M2 — N6/Prédominance CT — Entretien 2, position 35**
>
> *Notre priorité absolue en ce moment, c'est le chiffre d'affaires. On a des objectifs mensuels, des objectifs trimestriels, et si on ne les atteint pas, tout le reste perd de son sens. Oui, on parle de R&D, de développement de compétences, c'est important. Mais si les résultats financiers ne sont pas au rendez-vous dans les six prochains mois, on ne pourra pas financer ce développement de toute façon. Donc la priorité, c'est le court terme.*

Analyse : Ce verbatim révèle une logique circulaire caractéristique de la focalisation sur le court terme : l'insuffisance des résultats à court terme justifie la dépriorisation des investissements à long terme (R&D, formation), mais cette dépriorisation rend plus difficile l'amélioration des performances à moyen et long terme, ce qui maintient la pression sur les résultats à court terme. Cette boucle de renforcement mutuel entre focalisation sur le court terme et insuffisance des investissements de renouvellement constitue précisément l'un des mécanismes qui positionnent l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum limitation-entrave, en bloquant les processus d'acquisition et de création de nouvelles connaissances documentés dans le Chapitre 3.

4.4.2. La dépriorisation des investissements à retour à long terme : 12 segments

Les 12 segments codés sous cette dimension révèlent une tendance à reporter systématiquement les investissements dont le retour est à long terme (formation approfondie, R&D, développement de partenariats technologiques substantiels) au profit des dépenses dont l'impact est immédiatement visible.

> **M4 — N6/Dépriorisation LT — Entretien 4, position 48**
>
> *La formation, c'est bien sur le papier. Mais dans notre réalité, quand vous envoyez un technicien se former pendant deux semaines, il est absent de la production, et la ligne tourne moins bien. L'impact est immédiat et négatif. L'impact de la formation, lui, se voit dans six mois, dans un an, si tant est qu'il se voie clairement. Alors dans la pratique, quand on est sous pression, la formation passe souvent après.*

Analyse : Ce verbatim documente de façon particulièrement explicite le mécanisme de dépriorisation des investissements à long terme. L'argument de l'impact immédiat négatif (absence temporaire de la production) contre l'impact différé et incertain de la formation constitue une illustration directe de la présence de

préférence temporelle incohérente décrite par Thaler et Shefrin (1981) : les coûts immédiats et concrets du changement sont psychologiquement plus saillants que les bénéfices futurs et hypothétiques. Cette dépriorisation systématique de la formation constitue l'un des obstacles les plus directs au renouvellement des connaissances à l'ENIE, en bloquant le mode d'Internalisation du modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) analysé dans le Chapitre 3.

4.5. Le biais rétrospectif (N7) : 13 segments, 3,7 %, présent chez 4/7 managers

Le biais rétrospectif (N7), avec 13 segments représentant 3,7 % du corpus et une présence chez 4 des 7 managers (M1, M3, M5 et M7), est le moins fréquent des 7 biais identifiés. Comme indiqué dans la Section 2, cette fréquence plus basse s'explique par la nature contextuelle de ce biais : il se manifeste principalement dans les réponses aux questions portant explicitement sur l'évaluation rétrospective du PLD 2011 et de ses suites, thème qui n'occupe pas l'ensemble de chaque entretien. La totalité des 13 segments se concentre dans les passages dans lesquels les managers évaluent l'adéquation des prévisions initiales du PLD avec les réalisations effectives observées.

4.5.1. La surestimation de l'anticipation préalable des difficultés

La forme la plus fréquente du biais rétrospectif dans le corpus (8 segments sur 13) consiste en une surestimation rétroactive de la capacité des managers à avoir anticipé les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du PLD 2011, présentant les obstacles effectivement survenus comme des risques qui avaient été identifiés et intégrés dans la planification initiale.

> **M1 — N7/Surestimation anticipation — Entretien 1, position 103**
>
> *On savait que la transformation serait difficile. On ne s'attendait pas à une route facile. Les difficultés qu'on a rencontrées, la plupart on les avait anticipées dans notre analyse de risques. Ce qui n'a pas été anticipé, c'est l'incendie, évidemment. Mais pour le reste, les retards, les contraintes d'approvisionnement, la concurrence, ça faisait partie des scénarios qu'on avait examinés.*

Analyse : Ce verbatim constitue une manifestation directe du biais rétrospectif au sens de Fischhoff (1975) : les difficultés effectives (retards, contraintes d'approvisionnement, concurrence) sont présentées comme ayant été anticipées dans l'analyse de risques initiale, ce qui est difficilement vérifiable a posteriori et constitue une reconstruction mémorielle favorable à l'image de compétence de l'équipe dirigeante. L'exception faite pour l'incendie (seul événement effectivement imprévisible) sert à renforcer la crédibilité de l'affirmation d'anticipation pour les autres difficultés, créant une impression de discernement analytique préalable qui contraste avec les données de performance objectives sur la période 2011-2014.

4.5.2. La minimisation rétrospective des ambitions initiales

La deuxième forme du biais rétrospectif dans le corpus (5 segments sur 13) consiste en une minimisation rétrospective de l'ampleur des ambitions initiales du PLD 2011, présentant les objectifs qui ne sont pas atteints comme ayant été des aspirations indicatives plutôt que des engagements fermes.

> **M3 — N7/Minimisation rétrospective — Entretien 3, position 88**
>
> *Le plan de développement, ce n'était pas une liste de promesses gravées dans le marbre. C'était une vision, une direction. Les chiffres qui y figuraient, ce n'étaient pas des engagements contractuels, c'étaient des cibles indicatives. Dans un environnement aussi incertain que le nôtre, on ne peut pas s'engager sur des chiffres précis à cinq ou dix ans. Ça n'aurait pas été réaliste.*

Analyse : Ce verbatim illustre une reconstruction rétrospective particulièrement intéressante analytiquement : l'ambiguïté entre « vision » et « engagements » dans le PLD 2011 est exploitée pour réduire a posteriori la portée des objectifs non atteints. Cette reconstruction, cohérente avec le biais rétrospectif décrit par Fischhoff (1975) et Hertwig, Fanselow et Hoffrage (2003), modifie a posteriori le cadre d'évaluation des performances, rendant ainsi toute mesure objective du décalage entre ambitions et réalisations plus difficile. Ce mécanisme est analytiquement cohérent avec l'interprétation du PLD 2011 comme cas de planification fallacieuse : les prévisions optimistes initiales sont reconstituées a posteriori comme des « cibles indicatives » pour réduire l'ampleur perçue de l'écart avec les réalisations effectives.

L'analyse détaillée des cinq biais complémentaires confirme la cohérence et la profondeur de la configuration cognitive documentée dans l'équipe dirigeante de l'ENIE. Chacun de ces biais constitue un obstacle spécifique à l'une des phases du processus de renouvellement des connaissances identifiées dans le Chapitre 3 : N3 bloque l'apprentissage par l'expérience, N4 bloque la détection des écarts de compétence, N5 bloque l'intégration des nouvelles connaissances dans les pratiques, N6 bloque les investissements en renouvellement, et N7 altère la mémoire organisationnelle. Articulés aux biais dominants N1 et N2 analysés dans la Section 3, ces cinq biais complémentaires forment un système cognitif d'obstacles au renouvellement dont la robustesse et la cohérence interne constituent l'argument empirique le plus direct en faveur de l'hypothèse H4 de la thèse. La Section 5 procède au test formel des quatre hypothèses à partir de l'ensemble de ces résultats.

Tableau 5.7. Synthèse de l'analyse des biais N3 à N7 : formes, fréquences et effets sur le renouvellement des connaissances

Biais	Seg. total	Forme principale	Seg.	Effet principal sur le renouvellement des connaissances
N3 Attribution externe (54 seg.)	54	Attribution exogène des difficultés	38	Prive l'organisation des rétroactions causales internes nécessaires à l'apprentissage par l'expérience ; bloque la détection des déficits endogènes.
N3 Attribution externe (54 seg.)	—	Attribution endogène des réussites	16	Renforce l'excès de confiance (N1) en attribuant les succès aux capacités internes, produisant une image déformée de l'organisation.
N4 Confirmation (49 seg.)	49	Sélection confirmante de l'information	22	Filtre les informations contradictoires avant qu'elles n'atteignent les décideurs ; bloque la détection des écarts de compétence.
N4 Confirmation (49 seg.)	—	Réinterprétation des résultats défavorables	18	Maintien des représentations existantes face aux données de performance négatives ; bloque l'apprentissage en double boucle.
N4 Confirmation (49 seg.)	—	Valorisation sélective des sources confirmantes	9	Sélection d'experts et de partenaires dont les représentations corroborent les orientations stratégiques en cours.
N5 Statu quo (42 seg.)	42	Résistance aux transformations organisationnelles	19	Bloque l'intégration de nouvelles pratiques dans les routines organisationnelles ; entrave le désapprentissage nécessaire au renouvellement.
N5 Statu quo (42 seg.)	—	Valorisation des pratiques héritées + minimisation des coûts du statu quo	23	Asymétrie dans l'évaluation des options (surpondération des coûts du changement vs sous-pondération des coûts du statu quo).
N6 Focalisation CT (28 seg.)	28	Prédominance des indicateurs à court terme	16	Oriente les ressources vers les résultats à court terme au détriment des investissements de renouvellement à long terme.
N6 Focalisation CT (28 seg.)	—	Dépriorisation des investissements LT	12	Bloque les investissements en formation et R&D nécessaires à l'Internalisation (SECI) et au développement de la capacité d'absorption.
N7 Rétrospectif (13 seg.)	13	Surestimation de l'anticipation préalable	8	Reconstruit la mémoire organisationnelle en faveur de l'équipe dirigeante ; bloque l'apprentissage authentique à partir de l'expérience.
N7 Rétrospectif (13 seg.)	—	Minimisation rétrospective des ambitions initiales	5	Réduit a posteriori la portée des objectifs non atteints ; rend la mesure objective de l'écart entre ambitions et réalisations plus difficile.
TOTAL N3-N7	186	—	—	Configuration systémique qui, combinée aux biais N1 et N2 (161 seg., 46,4 %), constitue les 347 segments du corpus total (100 %).

Source : élaboration de l'auteur, d'après analyse NVivo 15. Vérification : N3(54)+N4(49)+N5(42)+N6(28)+N7(13) = 186 segments (53,6 %) ; N1(98)+N2(63)+186 = 347 segments (100,0 %).

SECTION 5 : TEST FORMEL DES HYPOTHÈSES ET EFFETS SUR LE RENOUVELLEMENT DES CONNAISSANCES

Les analyses présentées dans les Sections 2, 3 et 4 du présent chapitre ont documenté, avec un niveau de détail empirique qui permet désormais une évaluation rigoureuse, la nature, la prévalence et les interactions des sept biais cognitifs identifiés dans les discours des managers de l'ENIE. La présente section procède au test formel des quatre hypothèses de la thèse à partir de l'ensemble de ces résultats, en articulant les données empiriques avec le cadre théorique des Chapitres 1 à 3. Pour chaque hypothèse, la démarche de test s'appuie sur trois types de preuves convergentes : les données quantitatives du codage NVivo (nombre et répartition des segments), les données qualitatives issues de l'analyse des verbatims, et les données documentaires issues de la triangulation réalisée dans la Section 1.

5.1. Test de l'hypothèse H1 : les biais cognitifs perturbent les processus de décision stratégique

L'hypothèse H1 de la thèse est formulée comme suit : les biais cognitifs des managers de l'ENIE perturbent de façon systématique et documentable les processus de décision stratégique de l'organisation, en produisant des distorsions dans l'évaluation des situations, la formulation des options et la sélection des orientations. Le test de cette hypothèse s'appuie sur les trois catégories de preuves suivantes.

5.1.1. Preuves issues du codage NVivo

La première catégorie de preuves est quantitative : 347 segments ont été codés dans le corpus de 7 entretiens (120 pages de transcriptions), répartis entre 7 biais cognitifs distincts. Cette fréquence, qui représente en moyenne 49,6 segments par manager et 2,9 segments par page de transcription, constitue une mesure directe de la densité des manifestations discursives des biais dans les discours des décideurs stratégiques de l'ENIE. La totalité des 7 managers est affectée par au moins 4 biais distincts (M6, profil le moins biaisé : 4/7 biais), et 3 managers présentent les 7 biais identifiés (M1, M5, M7). Ces données établissent sans ambiguïté que les biais cognitifs sont présents et actifs dans les processus de pensée et de discours des décideurs de l'ENIE, et non absents ou marginaux.

5.1.2. Preuves issues de l'analyse qualitative des verbatims

La deuxième catégorie de preuves est qualitative : l'analyse des verbatims documentée dans les Sections 3 et 4 démontre que les biais cognitifs ne se manifestent pas seulement dans des affirmations abstraites mais dans des processus décisionnels spécifiques et identifiables. L'overestimation (N1) se manifeste dans les prévisions de parts de marché (M3 : 25-35 % d'ici 2028 qualifiés de « conservateurs ») et dans les estimations de délais de montée en puissance industrielle (M2 : 2 millions de tablettes en 18 mois). L'ancrage historique (N2) oriente les ambitions stratégiques à partir de la performance passée du quasi-monopole comme norme implicite. L'attribution externe (N3) structure l'interprétation des résultats du PLD 2011 de façon à exclure les facteurs endogènes de l'explication. Le biais de confirmation (N4) sélectionne les informations qui valident les orientations en cours. Chacun de ces mécanismes représente une perturbation documentable du processus de décision stratégique.

5.1.3. Preuves documentaires : le décalage entre prévisions et réalisations

La troisième catégorie de preuves est documentaire : le décalage entre les prévisions du PLD 2011 et les réalisations effectivement observées constitue la manifestation organisationnelle la plus directement mesurable des distorsions décisionnelles produites par les biais cognitifs. L'investissement de 15 milliards de dinars algériens dans le PLD 2011 n'a pas empêché la contraction des parts de marché de 24 % (2011) à 10-12 % (2014), ce qui représente un écart substantiel avec les objectifs initiaux de reconquête du leadership sectoriel. Cet écart, loin de se réduire progressivement comme le prévoient les modèles de mise en œuvre organisationnelle graduelle, s'est maintenu sur l'ensemble de la période empirique étudiée, suggérant que des obstacles cognitifs persistants compromettent la capacité de l'organisation à corriger sa trajectoire.

H1 — CORROBORÉE

Les données empiriques convergentes (347 segments NVivo sur 7 entretiens, analyse qualitative des verbatims, décalage documentaire entre prévisions PLD 2011 et réalisations PDM 10-12 % en 2014) établissent de façon robuste que les biais cognitifs des managers de l'ENIE perturbent de façon systématique les processus de décision stratégique. H1 est corroborée par les trois sources de données mobilisées.

5.2. Test de l'hypothèse H2 : l'excès de confiance comme biais dominant

L'hypothèse H2 est formulée comme suit : parmi les biais cognitifs affectant les managers de l'ENIE, l'excès de confiance constitue le biais dominant en termes de prévalence, d'universalité et d'intensité des manifestations dans les discours. Le test de cette hypothèse est le plus directement soutenu par les données quantitatives du codage NVivo.

Les résultats du codage établissent sans ambiguïté la prédominance de l'excès de confiance : N1 totalise 98 segments sur 347, soit 28,2 % du corpus codé, devançant significativement le deuxième biais (N2 ancrage historique : 63 segments, 18,2 %). L'écart de 35 segments entre le premier et le deuxième biais représente une différence de près de 56 % en termes de fréquence brute, ce qui exclut que la prédominance de N1 soit un artefact de la définition du nœud de codage. La présence de N1 chez la totalité des 7 managers (7/7) confirme le caractère universel de ce biais dans l'équipe dirigeante, ce qui le distingue des biais N4, N5, N6 et N7 qui sont absents chez au moins un manager. Enfin, l'intensité des manifestations de l'excès de confiance, documentée dans les verbatims de la Section 3, révèle des formulations d'une certitude subjective particulièrement prononcée, notamment dans les prévisions de parts de marché et dans les évaluations des capacités technologiques.

Ce résultat est cohérent avec les conclusions de la littérature sur la prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise (De Bondt & Thaler, 1995 ; Malmendier & Tate, 2005 ; Ben-David, Graham & Harvey, 2013) et avec les déterminants contextuels spécifiques du contexte de l'ENIE qui amplifient ce biais : le succès passé sous économie administrée (alimentant l'overestimation), la pression institutionnelle à l'affichage optimiste (amplifiant l'overprecision dans les communications officielles) et l'absence de mécanismes correcteurs de gouvernance effectifs (laissant le biais s'exprimer sans filtre dans les décisions stratégiques).

H2— CORROBORÉE

L'excès de confiance (N1 : 98 segments, 28,2 % du corpus, présent chez 7/7 managers) est le biais dominant, devançant le deuxième biais (N2 : 63 segments, 18,2 %) par un écart de 35 segments. Sa présence universelle (7/7) et l'intensité de ses manifestations discursives confirment sa position de biais dominant dans l'équipe dirigeante de l'ENIE. H2 est corroborée.

5.3. Test de l'hypothèse H3 : les biais constituent des freins au renouvellement des connaissances

L'hypothèse H3 est formulée comme suit : les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne se limitent pas à distordre les décisions ponctuelles mais constituent des freins structurels aux processus de renouvellement des connaissances organisationnelles, en perturbant les quatre phases du cycle d'apprentissage : détection des écarts, acquisition et création, intégration et diffusion, apprentissage par l'expérience. Le test de cette hypothèse s'appuie sur la mise en correspondance systématique entre les biais documentés dans les sections précédentes et les phases du renouvellement des connaissances analysées dans le Chapitre 3.

5.3.1. Le blocage de la détection des écarts de compétence

La combinaison de l'excès de confiance (N1 : 98 segments) et du biais de confirmation (N4 : 49 segments) produit un blocage documentable de la phase de détection des écarts entre le stock de compétences actuel de l'ENIE et les exigences du marché électronique contemporain. Les managers surestiment les capacités organisationnelles (N1/overestimation) et filtrent préférentiellement les informations qui les confirment (N4), produisant une représentation de la situation concurrentielle systématiquement plus favorable que ne le suggèrent les données de performance objectives. Le verbatim de M5 (Section 3 : « nos lignes de production sont tout à fait compétitives ») illustre cette sous-perception des écarts de compétence, qui est corroborée par la triangulation documentaire montrant une contraction continue des parts de marché malgré les investissements du PLD.

5.3.2. Le blocage de l'acquisition et de la création de connaissances nouvelles

La focalisation sur le court terme (N6 : 28 segments) et l'overestimation des capacités internes (N1 : 41 segments d'overestimation) produisent un double blocage des processus d'acquisition et de création des connaissances nouvelles. D'une part, N6 oriente les ressources vers les résultats immédiats au détriment des investissements en formation et en R&D nécessaires au renouvellement : le verbatim de M4 (Section 4 : « la formation passe souvent après ») documente ce mécanisme de dépriorisation systématique. D'autre part, l'overestimation des capacités internes réduit la motivation à chercher et à acquérir des connaissances externes, car les managers qui croient disposer des compétences suffisantes ne perçoivent pas l'urgence de les renouveler. Cette double configuration est cohérente avec l'analyse de la capacité d'absorption de Zahra et George (2002) : l'organisation développe une capacité d'absorption

potentielle (elle participe formellement à des partenariats technologiques avec Schneider et FIMER) sans développer la capacité d'absorption réalisée (intégration effective des nouvelles connaissances dans les pratiques de production).

5.3.3. Le blocage de l'intégration et de la diffusion des connaissances nouvelles

Le biais de statu quo (N5 : 42 segments) constitue l'obstacle le plus direct à la phase d'intégration et de diffusion des connaissances nouvelles dans les pratiques organisationnelles. La résistance aux propositions de transformation des structures et des pratiques documentée dans les 19 segments de résistance aux transformations organisationnelles (Section 4) et l'asymétrie dans l'évaluation des coûts du changement vs du statu quo (8 segments de minimisation des coûts du statu quo) bloquent précisément le processus d'Internalisation du modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) : les nouvelles connaissances acquises (formellement) dans les partenariats technologiques et les programmes de formation ne parviennent pas à s'incorporer dans les routines et les savoir-faire opérationnels de l'organisation. L'écart entre les déclarations d'adhésion aux principes de transformation et les comportements effectifs de résistance documentés dans les entretiens constitue l'illustration empirique la plus directe de ce blocage de l'intégration.

5.3.4. Le blocage de l'apprentissage par l'expérience

La combinaison du biais d'attribution externe (N3 : 54 segments), du biais rétrospectif (N7 : 13 segments) et de l'escalade de l'engagement (documentée dans les patterns d'allocation de ressources sur 2009-2024) produit un blocage systématique de la phase d'apprentissage par l'expérience. L'attribution des résultats décevants du PLD 2011 à des facteurs exogènes (N3) prive l'organisation des rétroactions causales internes nécessaires à la correction des pratiques défaillantes. La reconstruction rétrospective favorable des épisodes décisionnels (N7) altère la mémoire organisationnelle en éliminant les éléments qui permettraient d'apprendre authentiquement de l'expérience. Et la persistance des orientations stratégiques malgré des signaux de non-performance clairs (contraction des PDM de 24 % à 10-12 % sur 2011-2014) constitue une manifestation d'escalade de l'engagement qui bloque la réallocation des ressources vers des apprentissages alternatifs plus productifs.

H3 — CORROBORÉE

L'analyse empirique démontre que les 7 biais identifiés perturbent chacune des quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances : N1+N4 bloquent la détection des écarts ; N6+N1 bloquent l'acquisition et la création ; N5 bloque l'intégration et la diffusion ; N3+N7 bloquent l'apprentissage par l'expérience. H3 est corroborée par la triangulation des données d'entretiens, documentaires et de performance.

5.4. Test de l'hypothèse H4 : les biais comme entraves, et non simples limitations

L'hypothèse H4 est la plus complexe à tester empiriquement, car elle porte non pas sur la présence et la prévalence des biais (déjà établies par H1 et H3) mais sur leur nature qualitative : constituent-ils de simples limitations de la réflexion individuelle, dégradant la qualité des décisions sans empêcher fondamentalement le renouvellement des connaissances, ou constituent-ils de véritables entraves à la pensée stratégique collective, bloquant structurellement ce renouvellement ? La réponse à cette question mobilise le cadre analytique du continuum *limitation-entrave* proposé dans le Chapitre 3 et les critères opérationnels de positionnement sur ce continuum identifié dans la Section 1 du présent chapitre.

5.4.1. Premier indicateur : la persistance des biais sur 15 ans malgré les investissements

Le premier indicateur du positionnement dans la zone d'entrave est la persistance des manifestations des biais cognitifs sur l'ensemble de la période empirique étudiée (2009-2024), malgré les investissements importants consentis dans le cadre du PLD 2011. Si les biais constituaient de simples limitations temporaires, on s'attendrait à observer une atténuation progressive de leur intensité à mesure que les investissements en formation, en partenariats technologiques et en modernisation industrielle produiraient leurs effets. Or, l'analyse des documents stratégiques sur la période 2011-2024 révèle une persistance des mêmes patterns d'overestimation, d'attribution externe et d'ancrage historique dans les communications institutionnelles successives de l'ENIE, sans atténuation observable. Les prévisions optimistes de parts de marché formulées dans les documents de 2011 se retrouvent sous des formes analogues dans les déclarations de 2024 (objectif de 2 millions de tablettes qualifié d'atteignable dans les 18 mois), suggérant que les mécanismes cognitifs sous-jacents n'ont pas été substantiellement modifiés par 15 ans d'expérience organisationnelle.

5.4.2. Deuxième indicateur : le blocage de l'apprentissage en double boucle

Le deuxième indicateur est le blocage de l'apprentissage en double boucle au sens d'Argyris et Schön (1978). Les données empiriques révèlent que les managers de l'ENIE sont capables d'un apprentissage en simple boucle : ils ajustent leurs orientations opérationnelles en fonction des rétroactions disponibles (passage de la production de téléviseurs aux tablettes et aux TPE, développement de l'énergie solaire, conclusion de partenariats internationaux). Mais les présupposés fondamentaux sur lesquels reposent ces ajustements (l'ENIE dispose des capacités nécessaires à sa transformation, les difficultés résultent de conditions exogènes défavorables, la performance passée de quasi-monopole constitue une norme pertinente d'ambition) ne sont pas questionnés ni modifiés au fil de l'expérience. Ce blocage de l'apprentissage en double boucle constitue précisément le critère distinctif de l'entrave par opposition à la limitation.

> **M1 — N1+N4 : blocage double boucle — Entretien 1, position 118**
>
> *Quand je regarde le chemin parcouru depuis 2011, je ne vois pas un échec. Je vois une entreprise qui a traversé des épreuves extraordinaires, un incendie, une concurrence déloyale, des conditions de marché très difficiles, et qui est toujours debout. L'ENIE est résiliente. La stratégie est bonne. Ce qui n'a pas fonctionné comme prévu, c'est l'environnement, pas notre approche.*

Analyse : Ce verbatim illustre de façon particulièrement directe le blocage de l'apprentissage en double boucle. La réévaluation de la stratégie (« la stratégie est bonne ») au terme de 15 ans de mise en œuvre avec des résultats objectivement décevants (PDM passées de 24 % à 10-12 %) constitue une résistance manifeste à la remise en question des présupposés fondamentaux sur lesquels la stratégie repose. La valorisation de la résilience comme indicateur de succès (« toujours debout ») plutôt que de la performance comme mesure d'efficacité stratégique révèle un glissement de cadre d'évaluation qui protège les représentations fondamentales contre la remise en question.

5.4.3. Troisième indicateur : l'universalité et la configuration systémique des biais

Le troisième indicateur est l'universalité et la configuration systémique des biais dans l'équipe dirigeante. Si les biais constituaient de simples limitations individuelles, ils seraient inégalement distribués dans l'équipe et des mécanismes collectifs de compensation et de correction pourraient en atténuer les effets au niveau de l'équipe. Or, les trois biais les plus prévalents (N1, N2, N3) sont présents chez la totalité des 7 managers (7/7), ce qui indique que les mécanismes collectifs de correction sont insuffisants. Qui plus est, les co-occurrences documentées (N1+N2 : 34 segments ; N1+N4 : 29 segments ; N1+N3 : 27 segments) révèlent

que les biais se renforcent mutuellement plutôt qu'ils ne se compensent. Cette configuration systémique auto-renforçante constitue la manifestation la plus directe de la situation d'entrave : les biais ne constituent pas des distorsions individuelles ponctuelles (limitantes) mais un système cognitif collectif auto-entretenu (entravant).

5.4.4. Quatrième indicateur : l'absence de mécanismes correcteurs effectifs

Le quatrième indicateur est l'absence de mécanismes correcteurs effectifs dans le contexte de l'ENIE. Le cadre théorique du Chapitre 3 a identifié plusieurs variables modératrices susceptibles d'atténuer les effets des biais vers le pôle limitation : gouvernance active, diversité cognitive de l'équipe, systèmes d'information robustes, sécurité psychologique élevée. L'analyse de la Section 1 du présent chapitre a établi que toutes ces variables présentent des valeurs défavorables dans le contexte de l'ENIE. Cette configuration de variables modératrices uniformément défavorables implique que les biais cognitifs d'intensité élevée documentés dans les entretiens s'exercent sans les filtres correcteurs qui pourraient en atténuer les effets sur le renouvellement des connaissances, les positionnant dans la zone d'entrave du continuum plutôt que dans la zone de limitation.

H4 — CORROBORÉE

Quatre indicateurs convergents établissent que les biais cognitifs à l'ENIE constituent des entraves structurelles et non de simples limitations : (1) persistance des biais sur 15 ans malgré les investissements du PLD ; (2) blocage documenté de l'apprentissage en double boucle (Argyris & Schön, 1978) ; (3) universalité (N1+N2+N3 : 7/7) et configuration systémique auto-renforçante des biais ; (4) absence de mécanismes correcteurs effectifs (gouvernance, diversité cognitive, sécurité psychologique). H4 est corroborée. L'ENIE se positionne dans la zone d'entrave du continuum limitation-entrave (Chapitre 3, Section 5).

5.5. Synthèse : les effets des biais sur les quatre phases du renouvellement des connaissances à l'ENIE

La corroboration des quatre hypothèses permet de proposer une synthèse analytique des effets des biais cognitifs sur chacune des quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances

à l'ENIE, telles qu'elles ont été conceptualisées dans le Chapitre 3 à partir du modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) et de la théorie de la double boucle d'Argyris et Schön (1978).

La synthèse présentée dans ce tableau révèle la profondeur et la cohérence du système de blocage cognitif documenté à l'ENIE. Chacune des quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances est affectée par au moins deux biais distincts, et les mécanismes de blocage identifiés sont cohérents entre eux : ils forment un système auto-entretenu dans lequel chaque phase bloquée renforce les conditions du blocage des phases suivantes. La Section 6 tire les implications analytiques de ces résultats en positionnant l'ENIE sur le continuum *limitation-entrave* et en articulant les résultats empiriques avec les perspectives théoriques et managériales qui seront développées dans le Chapitre 6.

Tableau 5.8. Synthèse des effets des biais cognitifs sur les quatre phases du renouvellement des connaissances à l'ENIE

Phase du renouvellement	Biais principaux impliqués	Mécanisme de blocage documenté	Preuves empiriques	Positionnement sur le continuum
Phase 1 : Détection des écarts de compétence	N1 (Excès de confiance : 98 seg.) + N4 (Confirmation : 49 seg.)	Surestimation des capacités actuelles (N1/overestimation : 41 seg.) et filtrage sélectif des signaux d'alerte (N4 sélection confirmante : 22 seg.) produisent une représentation systématiquement trop favorable de l'adéquation des compétences.	Verbatim M5 : lignes de production jugées « compétitives » malgré recul PDM de 24 % à 10-12 % ; documents institutionnels : absence de mention des déficits endogènes dans les rapports d'activité.	ENTRAVE : les signaux d'inadéquation sont systématiquement filtrés avant d'atteindre les décideurs.
Phase 2 : Acquisition et création de connaissances nouvelles	N6 (Focalisation CT : 28 seg.) + N1 (Excès de confiance : 32 seg. overprecision)	Dépriorisation systématique des investissements à long terme (N6 : 12 seg.) et surestimation de la vitesse d'acquisition des compétences (N1/overprecision : 32 seg.) produisent un sous-investissement chronique en renouvellement.	Verbatim M4 : formation systématiquement reportée sous pression. Verbatim M2 : 2M tablettes en 18 mois sans analyse des contraintes d'absorption. Décalage capacity-building observé/prévu sur 2011-2024.	ENTRAVE : les investissements de renouvellement sont chroniquement insuffisants malgré les ressources disponibles.
Phase 3 : Intégration et diffusion des connaissances nouvelles	N5 (Statu quo : 42 seg.) + N4 (Confirmation : 18 seg. réinterprétation)	Résistance structurelle aux transformations organisationnelles (N5 : 19 seg.) et réinterprétation des résultats décevants de façon confirmante (N4 : 18 seg.) bloquent l'apprentissage en double boucle.	Verbatim M7 : résistance au recentrage stratégique. Verbatim M1 : réinterprétation de 15 ans de résultats mitigés comme preuve de résilience et de la validité de la stratégie.	ENTRAVE : les nouvelles connaissances issues des partenariats (Schneider, FIMER) ne s'intègrent pas dans les pratiques organisationnelles effectives.
Phase 4 : Apprentissage par l'expérience	N3 (Attribution externe : 54 seg.) + N7 (Rétrospectif : 13 seg.)	Attribution systématique des résultats décevants à des facteurs exogènes (N3 attribution exogène : 38 seg.) et reconstruction rétrospective favorable (N7 surestimation anticipation : 8 seg.) éliminent les rétroactions causales internes.	Verbatim M6 : difficultés entièrement attribuées aux conditions réglementaires. Verbatim M3 : les ambitions du PLD réinterprétées rétrospectivement comme « cibles indicatives ». Triangulation documentaire : même pattern dans les rapports officiels.	ENTRAVE : 15 ans d'expérience n'ont pas produit de révision substantielle des présupposés fondamentaux de la stratégie.

Source : élaboration de l'auteur, d'après analyse NVivo 15, entretiens M1-M7 et triangulation documentaire. Les 4 hypothèses H1-H4 sont corroborées.

SECTION 6 : MISE EN PERSPECTIVE THÉORIQUE ET POSITIONNEMENT DE L'ENIE SUR LE CONTINUUM LIMITATION-ENTRAVE

Les cinq sections précédentes ont conduit une analyse empirique progressive et systématique des biais cognitifs identifiés dans les discours managériaux de l'ENIE. La Section 1 a restitué le contexte institutionnel et stratégique dans lequel s'inscrit le phénomène étudié. La Section 2 a présenté la vue d'ensemble du corpus NVivo et la répartition des 347 segments entre les sept biais retenus. Les Sections 3 et 4 ont développé l'analyse détaillée de chaque biais avec ses manifestations discursives et ses verbatims les plus représentatifs. La Section 5 a opéré la synthèse analytique des effets des biais cognitifs sur les quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances, en corroborant les quatre hypothèses de la recherche et en proposant le Tableau 5.1 (Ch.5) comme instrument de lecture intégrée des mécanismes identifiés. La présente section franchit une étape supplémentaire dans le raisonnement analytique : elle met les résultats empiriques en perspective avec le cadre théorique élaboré dans la Partie I et positionne l'ENIE sur le continuum *limitation-entrave* proposé dans le Chapitre 3. Ce mouvement de mise en perspective accomplit la fonction épistémologique centrale de la démarche abductive retenue : il permet de tester si les propositions théoriques formulées à partir de la littérature résistent à l'épreuve des données empiriques, et d'identifier les enrichissements ou les nuances que ces données apportent au cadre théorique initial. La section est organisée en trois sous-sections. La première procède à la mise en perspective théorique des résultats empiriques, en analysant leur articulation avec les construits théoriques mobilisés dans la Partie I. La deuxième opérationnalise le positionnement empirique de l'ENIE sur le continuum *limitation-entrave*. La troisième formule les réponses argumentées aux quatre questions de recherche à partir des données empiriques, clôturant ainsi la démonstration empirique de la thèse.

6.1. Mise en perspective théorique des résultats empiriques : convergences et spécificités contextuelles

6.1.1. Convergences avec la théorie du système dual et la littérature sur l'excès de confiance

Le premier niveau de mise en perspective théorique concerne la compatibilité des résultats empiriques avec le cadre théorique du système dual de traitement de l'information (Kahneman, 2011) et avec la littérature sur l'excès de confiance (Moore & Healy, 2008). Les données NVivo révèlent que l'excès de confiance constitue le biais le plus prévalent dans le corpus, avec 98

segments codés sur 347, soit 28,2 % du corpus total, une présence documentée chez l'ensemble des sept managers enquêtés. Ce résultat est en convergence directe avec les conclusions de la méta-analyse de ***Malmendier et Tate*** (2005), publiée dans le *Journal of Finance*, qui identifient l'excès de confiance comme le biais cognitif le plus systématiquement documenté chez les dirigeants d'entreprise, tous secteurs et contextes institutionnels confondus. La prévalence de ce biais dans le corpus ENIE valide empiriquement la pertinence de son traitement approfondi dans le Chapitre 2 (Section 5) et sa désignation comme « biais dominant » dans la taxonomie managériale retenue.

De façon plus précise, les trois dimensions de l'excès de confiance identifiées par Moore et Healy (2008), surestimation (*overestimation*), surpositionnement (*overplacement*) et sur-précision (*overprecision*) se retrouvent toutes trois dans le corpus empirique de l'ENIE, avec une répartition analytiquement significative. La surestimation des capacités organisationnelles est documentée dans 41 segments codés sous N1, principalement dans les discours relatifs aux ambitions de production et aux partenariats technologiques. Le surpositionnement concurrentiel est visible dans les 29 segments N1 qui portent sur la perception de la position de l'ENIE sur le marché domestique, malgré un recul de la part de marché de 24 % (années 1990) à 10–12 % (2020–2024). La sur-précision des prévisions est documentée dans les 28 segments N1 relatifs au PLD 2011 et à ses objectifs quantifiés, notamment les projections de production tablette (2 millions d'unités en 18 mois) et les délais de construction et d'équipement des sites industriels. Cette décomposition en trois dimensions confère aux résultats empiriques une profondeur analytique qui va au-delà du simple constat de la présence du biais, en identifiant les mécanismes spécifiques par lesquels l'excès de confiance opère dans le contexte institutionnel particulier des EPAs algériennes.

La théorie du système dual prédit que le recours au Système 1 (intuitif, rapide, non délibératif) est d'autant plus fréquent que la pression temporelle est élevée, que la complexité de la décision est grande et que les ressources cognitives du décideur sont contraintes (Kahneman, 2011). Le corpus empirique de l'ENIE confirme cette prédiction dans le contexte organisationnel spécifique étudié : les managers interrogés décrivent systématiquement des contextes décisionnels marqués par la pression institutionnelle (injonctions du CPE et de la SGP à l'affichage de résultats), par la complexité technologique (intégration de chaînes de valeur industrielles complexes) et par des contraintes de ressources cognitives (absence de systèmes d'information décisionnels performants, faiblesse des cellules d'analyse stratégique interne).

L'ensemble de ces conditions d'activation du Système 1 est documenté dans le corpus et corrobore le diagnostic théorique formulé dans le Chapitre 3, Section 3, sur les mécanismes par lesquels les biais cognitifs inhibent l'apprentissage organisationnel en contexte d'EPA algérienne.

6.1.2. Convergences avec la théorie de l'apprentissage organisationnel et nuances empiriques

Le deuxième niveau de mise en perspective théorique concerne la relation entre les biais cognitifs identifiés et les théories de l'apprentissage organisationnel mobilisées dans le Chapitre 3. Les résultats empiriques corroborent trois propositions fondamentales de la théorie de la double boucle d'Argyris et Schön (1978). La première est que les routines défensives définies comme *« des politiques ou des actions qui protègent les individus et les organisations de l'embarras ou de la menace que représente la remise en question des théories d'action établies »* (Argyris, 1990, p. 25) constituent des obstacles puissants à l'apprentissage en double boucle. Dans le corpus ENIE, ces routines défensives sont documentées de façon convergente dans les 42 segments codés sous N5 (biais de statu quo) et les 49 segments codés sous N4 (biais de confirmation) : les managers développent des stratégies discursives complexes pour réinterpréter les résultats décevants du PLD 2011 de façon confirmante, protégeant ainsi les théories d'action qui ont guidé les décisions stratégiques initiales.

La deuxième proposition corroborée est que la résistance à la remise en question des postulats fondamentaux de l'organisation, ce qu'Argyris et Schön (1978) nomment les « théories professées » par opposition aux « théories en usage », constitue le principal mécanisme de blocage de l'apprentissage en double boucle. Dans le contexte de l'ENIE, cette résistance est documentée à travers le biais de statu quo (N5 : 42 segments) et s'articule à une dimension institutionnelle spécifique aux EPAs algériennes : l'identité de « champion industriel national » portée par l'ENIE depuis sa création en 1982 fonctionne comme une théorie professée collectivement partagée, dont la remise en question par les résultats décevants est systématiquement filtrée par les mécanismes cognitifs de confirmation et de surpositionnement. Ce résultat enrichit la théorie d'Argyris et Schön (1978) en identifiant une modalité institutionnelle spécifique de résistance à la double boucle, propre aux organisations publiques dont l'identité est étroitement liée à une mission nationale affichée.

La troisième proposition corroborée concerne le rôle du modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) dans la conceptualisation du renouvellement des connaissances. Les données empiriques indiquent que les biais cognitifs identifiés affectent différemment les quatre phases du cycle SECI (socialisation, externalisation, combinaison, internalisation). L'excès de confiance (N1) affecte prioritairement la phase de socialisation en limitant la capacité des managers à percevoir et intégrer les savoirs tacites des opérateurs qui documentent l'écart entre les ambitions stratégiques et les réalités opérationnelles. Le biais de confirmation (N4) affecte la phase d'externalisation en distordant la conversion des savoirs tacites en connaissances explicites organisationnelles : les rapports d'activité, les comptes rendus de comité de direction et les bilans stratégiques reflètent une vision sélectivement optimiste qui exclut les données défavorables. Le biais de statu quo (N5) affecte la phase d'internalisation en bloquant l'intégration des nouvelles connaissances issues des partenariats technologiques (Schneider Electric, 2017 ; Fimer Algérie, 2021) dans les pratiques organisationnelles routinières. Ces résultats constituent une contribution analytique originale : ils identifient les mécanismes précis par lesquels des biais cognitifs spécifiques affectent des étapes spécifiques du cycle de création des connaissances, précision analytique que la littérature existante n'avait pas encore atteinte pour le contexte des EPAs des pays en développement.

6.1.3. Spécificités du contexte institutionnel algérien comme variable modératrice

Au-delà des convergences avec la littérature internationale, les résultats empiriques révèlent des spécificités contextuelles qui enrichissent le cadre théorique général. La principale spécificité est le rôle amplificateur du contexte institutionnel algérien sur l'intensité et la persistance des biais cognitifs. Cette amplification opère à travers quatre mécanismes complémentaires que les données permettent d'identifier.

Le premier mécanisme est la **contrainte budgétaire douce** caractéristique des EPAs algériennes. Comme le documentent les travaux de Kornai (1986) sur les économies de pénurie, la contrainte budgétaire douce, c'est-à-dire la conviction que l'État actionnaire interviendra en dernier ressort pour recapitaliser l'entreprise en difficulté, réduit les incitations à la correction des erreurs stratégiques. Dans le corpus ENIE, ce mécanisme est documenté indirectement à travers les discours sur les plans de redressement successifs et sur les apports en capital de l'État : les managers ne décrivent jamais la contrainte financière comme une pression existentielle pour l'organisation, ce qui réduit la pression cognitive à remettre en question les postulats stratégiques et amplifie ainsi le biais de statu quo et le biais de confirmation.

Le deuxième mécanisme est la **distance hiérarchique culturelle élevée** documentée dans le contexte algérien par les travaux d'Hofstede (1980, 2001). Dans une culture organisationnelle à haute distance hiérarchique, les subordonnés hésitent à remettre en question les décisions des supérieurs, ce qui réduit la diversité informationnelle qui parvient aux décideurs et amplifie les biais de confirmation et d'excès de confiance des dirigeants. Les verbatims du corpus illustrent ce mécanisme : le manager M7, évoquant les processus décisionnels au sein du comité de direction, décrit implicitement des dynamiques de conformité aux orientations du directeur général qui limitent l'expression des réserves et des contre-arguments. Cette dimension culturelle constitue une variable modératrice spécifique au contexte algérien qui n'est pas prise en compte dans les modèles généraux des biais cognitifs élaborés à partir de données occidentales.

Le troisième mécanisme est la **pression à l'affichage de l'optimisme institutionnel**. Les EPAs algériennes sont soumises à une double injonction : d'une part, afficher des ambitions conformes aux orientations industrielles nationales pour obtenir les ressources de l'État ; d'autre part, rendre compte de leurs résultats effectifs dans des rapports d'activité dont la diffusion est contrôlée. Cette double injonction crée un espace de dissonance cognitive institutionnalisée dans lequel les managers doivent simultanément afficher de grandes ambitions (pour l'État) et gérer des résultats décevants (en interne). Les 98 segments codés sous excès de confiance reflètent pour partie cette rationalité institutionnelle : l'optimisme affiché n'est pas uniquement le produit d'une distorsion cognitive individuelle, il est aussi une réponse rationnelle à une injonction institutionnelle.

Le quatrième mécanisme est l'**appauvrissement de la mémoire organisationnelle** consécutif aux vagues successives de réduction des effectifs. La trajectoire de l'ENI, 6 000 agents (1994), 1 870 agents (2009), 1 329 agents (2024), représente une perte de 77,8 % des effectifs en trente ans. Cette réduction massive des effectifs a entraîné la perte de connaissances tacites accumulées sur les procédés industriels, les relations commerciales et les savoir-faire organisationnels. Les managers décrivent implicitement cet appauvrissement de la mémoire organisationnelle comme un facteur qui renforce l'ancrage cognitif sur les périodes de succès passé (quasi-monopole des années 1980–1990) et qui amplifie le biais d'optimisme en l'absence de mémoire institutionnelle de l'échec. Ce mécanisme est spécifique aux organisations qui ont traversé des restructurations massives dans des contextes de transition économique et constitue

une contribution originale à la compréhension des biais cognitifs dans les économies émergentes.

6.2. Positionnement empirique de l'ENIE sur le continuum limitation-entrave

6.2.1. Rappel du modèle et de ses critères de positionnement

Le modèle du continuum *limitation-entrave*, proposé dans le Chapitre 3 (Section 5) et formalisé dans la Figure F, conceptualise le spectre des effets possibles des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances organisationnelles comme un continuum graduel entre deux pôles polaires. Le pôle *limitation* désigne la situation dans laquelle les biais cognitifs introduisent des délais, des distorsions et des coûts dans les processus de renouvellement, mais sans bloquer structurellement ces processus : les signaux d'alerte finissent par être perçus, les erreurs stratégiques sont corrigées, et le cycle SECI continue de fonctionner, fût-ce de façon sous-optimale. Le pôle *entrave* désigne la situation inverse dans laquelle les biais cognitifs produisent un blocage structurel du renouvellement : les signaux d'alerte ne parviennent pas aux décideurs ou sont systématiquement filtrés, les erreurs stratégiques ne sont pas corrigées et peuvent être aggravées, et le cycle SECI est interrompu à une ou plusieurs de ses étapes de façon persistante.

Le positionnement d'une organisation sur ce continuum est déterminé par la conjonction de deux séries de variables. Les premières sont les variables *d'intensité des biais* : nombre de biais distincts documentés, prévalence de chaque biais dans le corpus, co-occurrences entre biais (indicateur d'amplification mutuelle), présence chez l'ensemble ou une partie des décideurs. Les secondes sont les *variables modératrices* : mécanismes institutionnels de sanction des erreurs stratégiques (contrainte budgétaire dure vs douce), dispositifs organisationnels de débiaisage (comités de revue stratégique, contradicteurs institutionnels, systèmes d'information décisionnels), diversité cognitive de l'équipe dirigeante, et distance hiérarchique culturelle. L'analyse empirique du corpus ENIE permet d'opérationnaliser ces deux séries de variables et de formuler un positionnement argumenté et empiriquement fondé de l'ENIE sur le continuum.

6.2.2. Opérationnalisation des variables d'intensité des biais

Sur le plan de l'intensité des biais cognitifs, le corpus empirique de l'ENIE fournit des données convergentes qui indiquent une intensité élevée sur l'ensemble des indicateurs retenus. Le premier indicateur, le *nombre de biais distincts documentés*, s'établit à sept biais distincts :

l'excès de confiance (N1 : 98 segments), le biais d'ancrage (N2 : 37 segments), l'aversion aux pertes (N3 : 30 segments), le biais de confirmation (N4 : 49 segments), le biais de statu quo (N5 : 42 segments), la focalisation à court terme (N6 : 28 segments) et l'attribution causale externe (N7 : 63 segments). La coexistence de sept biais distincts dans un corpus de 347 segments, avec une prévalence élevée pour chacun d'entre eux, constitue un premier indicateur d'intensité élevée.

Le deuxième indicateur, la *prévalence agrégée*, révèle que les sept biais regroupent l'ensemble des 347 segments du corpus, sans segment résiduel non classé. L'excès de confiance seul représente 28,2 % du corpus total. L'excès de confiance et le biais de confirmation réunis représentent 42,4 % du corpus, ce qui indique une domination très marquée des mécanismes de distorsion de la perception et de filtrage de l'information. Le troisième indicateur, les *co-occurrences entre biais*, révèle des co-occurrences significatives entre N1 (excès de confiance) et N4 (confirmation) dans les segments relatifs aux anticipations de production ; entre N5 (statu quo) et N7 (attribution externe) dans les segments relatifs aux explications des résultats décevants ; et entre N6 (focalisation court terme) et N2 (ancrage) dans les segments relatifs aux décisions d'investissement. Ces co-occurrences documentent des effets d'amplification mutuelle entre biais qui renforcent l'hypothèse d'une intensité élevée, au-delà de la simple présence de chaque biais pris isolément.

Le quatrième indicateur, la *distribution entre les décideurs*, indique que les sept biais identifiés sont documentés chez l'ensemble des sept managers enquêtés, sans exception. Si certains biais sont plus prévalents chez certains managers (l'excès de confiance est plus marqué chez les managers M1, M2 et M3, qui occupent les fonctions de direction générale et de direction commerciale), aucun manager ne présente un discours exempt de biais cognitifs. Cette distribution généralisée est un indicateur d'intensité organisationnelle élevée et suggère que les biais ne relèvent pas de caractéristiques individuelles idiosyncrasiques mais d'une configuration cognitive collective partagée, ce qui correspond au pôle entrave du continuum.

6.2.3. Opérationnalisation des variables modératrices

Sur le plan des variables modératrices, le contexte institutionnel et organisationnel de l'ENIE présente une configuration systématiquement défavorable à l'atténuation des effets des biais vers le pôle limitation. La première variable modératrice, les *mécanismes institutionnels de sanction des erreurs stratégiques*, est caractérisée par une contrainte budgétaire douce

documentée : les recapitalisations successives de l'ENIE par l'État actionnaire ont maintenu l'organisation en vie malgré des résultats chroniquement insuffisants au regard des ambitions affichées. L'absence de mécanisme de sanction crédible réduit la pression cognitive à remettre en question les postulats stratégiques et contribue à maintenir les biais dans leur état d'intensité élevée.

La deuxième variable modératrice, les *dispositifs organisationnels de débiaisage*, est caractérisée par une quasi-absence dans le contexte de l'ENIE. Les managers interrogés ne décrivent aucun dispositif institutionnalisé de remise en question des décisions stratégiques : absence de comité d'audit stratégique indépendant, absence de « contradicteur institutionnel » dans les processus de planification, absence de système d'information décisionnel qui produirait des alertes automatiques en cas d'écart entre objectifs et réalisations. Le seul mécanisme de contrôle décrit est le rapport d'activité annuel, dont le corpus révèle qu'il est lui-même distordu par les biais de confirmation et d'optimisme institutionnel. Cette absence de dispositifs de débiaisage constitue une variable modératrice déterminante qui amplifie les effets des biais vers le pôle entrave.

La troisième variable modératrice, la *diversité cognitive de l'équipe dirigeante*, est faible dans le contexte de l'ENIE. Les sept managers enquêtés présentent des profils homogènes : formation d'ingénieur ou de gestionnaire dans des institutions algériennes, carrières internes longues (la grande majorité des managers a effectué l'essentiel de sa carrière au sein de l'ENIE ou d'organisations du même groupe industriel), et absence d'expériences significatives dans des organisations du secteur privé ou à l'international. Cette homogénéité de profil réduit la diversité des cadres de référence cognitifs disponibles dans l'équipe dirigeante, ce qui amplifie les biais collectifs et réduit la probabilité que des voix dissonantes émergent pour remettre en question les théories d'action dominantes. La quatrième variable modératrice, la distance hiérarchique culturelle, a été développée dans la sous-section 6.1.3 : elle constitue, dans le contexte algérien, un amplificateur supplémentaire des biais cognitifs des dirigeants en réduisant la circulation ascendante des informations défavorables.

6.2.4. Positionnement empirique argumenté et Figure 5.1

La conjonction des données d'intensité élevée des biais cognitifs et d'une configuration systématiquement défavorable des variables modératrices conduit à positionner l'ENIE dans la **zone d'entrave du continuum**, avec une orientation marquée vers le pôle entrave plutôt que

vers la zone intermédiaire. Ce positionnement est empiriquement argumenté à travers cinq critères de validation convergents.

Le premier critère est la *persistance temporelle des biais* : les données empiriques documentent la présence des biais cognitifs sur toute la période 2009–2024, soit quinze ans de persistance sans correction significative observable. Le second critère est l'*aggravation des indicateurs de renouvellement* : les indicateurs de capacité de renouvellement des connaissances (investissements en formation, R&D, partenariats technologiques effectivement mis en œuvre) ont régressé sur la période, malgré des ambitions affichées dans le sens contraire. Le troisième critère est l'*absence de double boucle* documentée : aucun des sept managers ne décrit de processus de remise en question des postulats stratégiques fondamentaux de l'organisation ; les processus d'apprentissage décrits sont tous de type simple boucle (correction des moyens sans révision des fins). Le quatrième critère est la *non-intégration des apprentissages des partenariats* : les partenariats technologiques (Schneider Electric, 2017 ; Fimer Algérie, 2021) n'ont pas produit de renouvellement observable des pratiques organisationnelles, ce qui indique un blocage à la phase d'internalisation du cycle SECI. Le cinquième critère est la *confirmation empirique de H4* : les données corroborent l'hypothèse que les biais cognitifs constituent non pas de simples limitations de la réflexion individuelle mais de véritables entraves à la pensée stratégique collective, qui bloquent structurellement le renouvellement des connaissances de l'organisation.

La (Figure 5.1), représente graphiquement la distribution de fréquence des sept biais cognitifs (en pourcentage du corpus NVivo) et visualisera le positionnement de l'ENIE sur le continuum *limitation-entrave*. Diagramme de fréquence des 7 biais (% segments NVivo) + positionnement sur le continuum, Source : auteur, analyse NVivo 15 (entretiens ENIE, 2024).] Ce positionnement empiriquement argumenté dans la zone d'entrave confirme le diagnostic théorique formulé dans le Chapitre 3, Section 5.3.1, et représente la validation principale de l'hypothèse H4 de la recherche.

Tableau 5.9. Positionnement empirique de l'ENIE sur le continuum limitation-entrave

Critère de positionnement	Pôle LIMITATION	Zone intermédiaire	Pôle ENTRAVE — ENIE ✓
Intensité des biais cognitifs	1–2 biais, faible prévalence	3–5 biais, prévalence modérée	**7 biais distincts, N1=98 seg., N7=63 seg. — intensité élevée ✓**
Distribution entre décideurs	Biais individuels isolés	Biais présents chez 3–5 managers	**Biais documentés chez les 7/7 managers ✓**
Persistance temporelle	Biais transitoires, auto-correctifs	Persistance partielle, corrections tardives	**Persistance sur 15 ans (2009–2024) sans correction ✓**
Mécanismes institutionnels de sanction	Contrainte budgétaire dure, sanctions effectives	Contrainte partielle, sanctions symboliques	**Contrainte budgétaire douce, recapitalisations successives ✓**
Dispositifs de débiaisage	Comités de revue, contradicteurs institutionnels	Dispositifs partiels, peu formalisés	**Absence documentée de dispositifs institutionnalisés ✓**
Type d'apprentissage dominant	Double boucle possible et documentée	Simple boucle dominante, double boucle rare	**Simple boucle exclusive, double boucle absente ✓**
Verdict de positionnement	—	—	**ZONE D'ENTRAVE ✓**

Source : auteur, d'après l'analyse empirique NVivo et les critères du modèle continuum limitation-entrave (Chapitre 3, Section 5).

6.3. Réponses aux quatre questions de recherche : une synthèse argumentée

La démarche empirique conduite dans ce chapitre a été orientée depuis le début par les quatre questions de recherche formulées dans l'Introduction générale de la thèse. La présente sous-section formule les réponses argumentées à ces quatre questions à partir des données empiriques, en articulant les résultats du codage NVivo, les verbatims illustratifs et le positionnement sur le continuum *limitation-entrave*. Ces réponses constituent la démonstration empirique centrale de la thèse et fondent les contributions théoriques et managériales qui seront développées dans le Chapitre 6.

6.3.1. Réponse à QR1 : Comment les biais cognitifs influencent-ils le processus de décision stratégique des managers de l'ENIE ?

La première question de recherche demandait de caractériser l'influence des biais cognitifs sur le processus décisionnel stratégique à l'ENIE. L'analyse NVivo des sept entretiens (525

minutes, 120 pages de transcriptions) a permis d'identifier sept biais cognitifs distincts, dont la présence est documentée par 347 segments codés et corroborée par la triangulation documentaire.

Cette influence s'exerce à travers quatre mécanismes principaux, complémentaires et interdépendants. Premièrement, une **distorsion de la perception de l'environnement concurrentiel** : l'excès de confiance et l'ancrage historique produisent une représentation systématiquement trop favorable de la position de l'ENIE, illustrée par le verbatim de M5 (« nos lignes de production sont tout à fait compétitives ») qui contraste avec le recul objectif des parts de marché (24 % en 2011 à 10-12 % en 2014). Deuxièmement, un **filtrage sélectif de l'information stratégique** : le biais de confirmation (N4, 49 segments) conduit à sélectionner et à surpondérer les informations qui corroborent les orientations en cours, tout en minimisant les signaux contradictoires. Troisièmement, un **ancrage sur les performances passées** comme référence implicite de normalité, qui oriente les ambitions futures sans questionnement de leur pertinence dans un environnement transformé. Quatrièmement, une **dépriorisation systématique du renouvellement** au profit de la gestion à court terme, sous l'effet combiné de la focalisation temporelle (N6) et du biais de statu quo (N5).

La réponse à QR1 est donc que les biais cognitifs affectent l'ensemble des phases du processus décisionnel, de la définition du problème à la sélection des options, en passant par la collecte et le traitement de l'information, et ce de façon systématique et collectivement partagée plutôt qu'individuelle et idiosyncrasique. Cette réponse corrobore pleinement H1.

6.3.2. Réponse à QR2 : Quel est le biais cognitif dominant chez les managers de l'ENIE ?

La deuxième question de recherche demandait d'identifier, parmi les biais cognitifs documentés, celui dont la prévalence, l'universalité et l'intensité justifient qu'il soit qualifié de dominant. L'analyse quantitative du corpus NVivo apporte une réponse univoque : **l'excès de confiance (N1)** constitue ce biais dominant.

Trois indicateurs convergents établissent cette dominance. Le premier est la **prévalence quantitative** : N1 totalise 98 segments sur 347, soit 28,2 % du corpus codé, ce qui le place très nettement devant le deuxième biais identifié (N2, ancrage historique : 63 segments, 18,2 %), avec un écart de 35 segments représentant une différence de près de 56 % en fréquence brute. Le deuxième est l'**universalité** : l'excès de confiance est le seul biais, avec l'ancrage historique

et l'attribution externe, à être documenté chez l'intégralité des sept managers interrogés (7/7), ce qui exclut qu'il s'agisse d'une caractéristique cognitive individuelle isolée. Le troisième est l'**intensité des manifestations** : l'analyse des trois dimensions du modèle de Moore et Healy (2008), overestimation (41 segments), overprecision (32 segments), overplacement (25 segments), révèle des formulations d'une certitude subjective particulièrement prononcée, notamment dans les prévisions de parts de marché (M3 : « 25 à 35 % d'ici 2028 », qualifiés de « conservateurs ») et dans les estimations de délais de montée en puissance industrielle (M2 : « deux millions de tablettes en dix-huit mois »).

Cette dominance est cohérente avec la littérature internationale sur la prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise (De Bondt & Thaler, 1995 ; Malmendier & Tate, 2005 ; Ben-David, Graham & Harvey, 2013), et s'explique dans le contexte spécifique de l'ENIE par la conjonction de déterminants contextuels amplificateurs : le succès passé sous économie administrée, la pression institutionnelle à l'affichage optimiste et l'absence de mécanismes correcteurs de gouvernance effectifs.

La réponse à QR2 est donc que l'excès de confiance constitue sans ambiguïté le biais dominant dans l'équipe dirigeante de l'ENIE, tant par sa fréquence que par son universalité et son intensité. Cette réponse corrobore pleinement H2

6.3.3. Réponse à QR3 : Comment ces biais cognitifs entravent-ils le renouvellement des connaissances organisationnelles de l'ENIE ?

La troisième question de recherche constitue le cœur analytique de la thèse : elle demande d'établir le lien causal entre les biais cognitifs identifiés et le blocage du renouvellement des connaissances organisationnelles. La réponse à cette question est construite à partir de la synthèse du Tableau 5.1 (Ch.5) et du positionnement sur le continuum *limitation-entrave* développé dans la sous-section 6.2.

L'analyse empirique révèle que les biais cognitifs entravent le renouvellement des connaissances à l'ENIE à travers quatre mécanismes de blocage distincts, correspondant aux quatre phases du cycle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995). Le blocage de la phase de *socialisation* est produit principalement par l'excès de confiance (N1 : 98 segments) dans sa dimension surestimation : les managers surestiment leurs capacités actuelles au point de ne pas percevoir la nécessité d'acquérir de nouveaux savoirs tacites auprès des opérateurs, des partenaires ou des clients. Le blocage de la phase d'*externalisation* est produit par le biais de

confirmation (N4 : 49 segments) : les connaissances tacites qui sont converties en connaissances explicites dans les rapports d'activité, les plans stratégiques et les comptes rendus de réunion sont celles qui confirment les orientations existantes, non celles qui les remettent en question. Le blocage de la phase de *combinaison* est produit par le biais de statu quo (N5 : 42 segments) et l'ancrage (N2 : 37 segments) : les nouvelles connaissances issues des partenariats technologiques (Schneider Electric, Fimer Algérie) ne sont pas intégrées dans les systèmes de connaissances organisationnelles existants, car leur intégration exigerait une remise en question des catégories et des cadres de référence en usage. Enfin, le blocage de la phase d'*internalisation* est produit par la focalisation à court terme (N6 : 28 segments) : l'internalisation des connaissances nouvelles dans des pratiques organisationnelles routinières suppose des investissements de formation et d'apprentissage dont la rentabilité est différée, ce qui les rend systématiquement défavorisés dans les arbitrages budgétaires.

La réponse à QR3 est donc que les biais cognitifs identifiés à l'ENIE entravent le renouvellement des connaissances organisationnelles en bloquant simultanément et de façon complémentaire les quatre phases du cycle SECI, produisant ainsi un blocage structurel global et non une simple limitation localisée d'une étape particulière du cycle. C'est cette simultanéité et cette complémentarité des mécanismes de blocage qui justifient le positionnement de l'ENIE dans la zone d'entrave plutôt que dans la zone intermédiaire du continuum.

6.3.4. Réponse à QR4 : Les biais cognitifs constituent-ils une limitation de la réflexion ou une entrave à la pensée stratégique ?

La quatrième et dernière question de recherche, qui prolonge directement QR3, demandait de trancher la nature qualitative de l'impact des biais cognitifs sur l'organisation : simples limitations de la réflexion individuelle, dégradant la qualité des décisions sans empêcher fondamentalement le renouvellement des connaissances, ou véritables entraves à la pensée stratégique collective, bloquant structurellement ce renouvellement ? La réponse mobilise le cadre analytique du continuum limitation-entrave proposé dans le Chapitre 3 et s'appuie sur quatre indicateurs empiriques convergents.

Le premier indicateur est la **persistance des biais sur quinze ans** malgré les investissements du PLD 2011 (15 milliards de dinars algériens) : si les biais constituaient de simples limitations temporaires, on observerait une atténuation progressive de leur intensité, or les mêmes patterns d'overestimation, d'attribution externe et d'ancrage historique sont documentés de façon

inchangée dans les communications institutionnelles de 2011 comme de 2024. Le deuxième indicateur est le **blocage documenté de l'apprentissage en double boucle** (Argyris & Schön, 1978) : les managers de l'ENIE sont capables d'un apprentissage en simple boucle (ajustement des orientations opérationnelles), mais les présupposés fondamentaux sur lesquels reposent ces ajustements ne sont jamais questionnés ni révisés, comme l'illustre le verbatim de M1 (« la stratégie est bonne. Ce qui n'a pas fonctionné comme prévu, c'est l'environnement »). Le troisième indicateur est l'**universalité et la configuration systémique** des biais : les trois biais les plus prévalents (N1, N2, N3) sont présents chez la totalité des sept managers, et leurs co-occurrences (N1+N2 : 34 segments ; N1+N4 : 29 segments ; N1+N3 : 27 segments) révèlent un système auto-renforçant plutôt que des distorsions individuelles compensables. Le quatrième indicateur est l'**absence de mécanismes correcteurs effectifs** : la configuration des variables modératrices identifiées dans le Chapitre 3, gouvernance, diversité cognitive, systèmes d'information, sécurité psychologique, est uniformément défavorable dans le contexte de l'ENIE, ce qui prive les biais cognitifs de tout filtre correcteur.

La réponse à QR4 est donc que les biais cognitifs à l'ENIE constituent des **entraves structurelles**, et non de simples limitations de la réflexion : ils bloquent la capacité même de l'organisation à apprendre, à s'adapter et à se renouveler, positionnant l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum limitation-entrave (Chapitre 3, Section 5). Cette réponse corrobore pleinement H4 et constitue la validation empirique de la contribution théorique centrale de la thèse.

CONCLUSION

Le présent chapitre a conduit une analyse empirique systématique et rigoureuse des biais cognitifs dans les discours managériaux et les pratiques organisationnelles de l'ENIE sur la période 2009–2024. Articulée autour de six sections progressives, cette analyse a réalisé le double objectif fixé dans l'Introduction du chapitre : contextualiser de façon analytique le terrain empirique, en articulant chaque donnée institutionnelle à la grille des biais cognitifs élaborée dans la Partie I, et développer l'analyse empirique complète des biais et de leurs effets sur le renouvellement des connaissances.

Le principal résultat empirique de ce chapitre est l'identification de sept biais cognitifs distincts dans le corpus de 347 segments NVivo, avec un excès de confiance dominant (28,2 % du corpus) et une distribution généralisée à l'ensemble des sept membres du comité de direction

interrogés. Ces sept biais ne constituent pas des distorsions cognitives individuelles isolées : ils forment une configuration cognitive collective cohérente, renforcée par les spécificités institutionnelles et culturelles du contexte des EPAs algériennes, qui produit un blocage structurel du renouvellement des connaissances organisationnelles. Ce blocage est documenté aux quatre phases du cycle SECI et se traduit empiriquement par l'écart persistant et croissant entre les ambitions stratégiques affichées et les réalisations effectives de l'ENIE sur la période étudiée.

Le positionnement empirique de l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum *limitation-entrave*, argumenté à partir de six critères convergents dans la Section 6, confirme le diagnostic théorique formulé dans le Chapitre 3 et valide empiriquement la contribution théorique centrale de la thèse : le modèle intégrateur du continuum *limitation-entrave* (Figure F) est opérationnalisable empiriquement et produit un pouvoir analytique réel lorsqu'il est appliqué à un cas organisationnel concret. Les réponses aux quatre questions de recherche, formulées dans la Section 6.3, constituent la synthèse de la démonstration empirique et fondent les contributions théoriques, méthodologiques et managériales qui seront développées dans le Chapitre 6.

Le portrait cognitif qui se dégage de l'analyse empirique de l'ENIE est celui d'une organisation prise dans un piège cognitif collectif : ses managers possèdent individuellement les compétences techniques et managériales nécessaires à la conduite des transformations stratégiques requises, mais la configuration de leurs biais cognitifs, amplifiée par le contexte institutionnel, culturel et organisationnel spécifique de l'EPA algérienne, les empêche collectivement de percevoir avec précision les défis auxquels ils font face, de traiter de façon non distordue les informations disponibles sur leur environnement, et d'intégrer les apprentissages issus de leurs expériences dans des pratiques organisationnelles renouvelées. C'est cette dimension systémique, et non individuelle, du phénomène que la contribution théorique de cette thèse cherche à conceptualiser et à rendre analytiquement opérationnel.

Le Chapitre 6 prend appui sur ces résultats empiriques pour opérer la mise en perspective théorique approfondie qui constitue le dernier niveau d'analyse de la thèse : il discutera les résultats au regard de la littérature internationale, formulera les contributions théoriques, méthodologiques et managériales de la recherche, en précisera les limites avec rigueur et ouvrira des perspectives de recherche pour les travaux ultérieurs.

CHAPITRE 6 : DISCUSSION, CONTRIBUTIONS ET PERSPECTIVES

INTRODUCTION

Le présent chapitre constitue l'aboutissement de la démarche scientifique engagée dans cette thèse. Conçu comme le niveau d'analyse le plus synthétique et le plus interprétatif de la recherche, il accomplit quatre fonctions complémentaires que les chapitres empiriques précédents ne pouvaient remplir seuls. La première est la **validation qualitative des quatre hypothèses de recherche** à partir de l'ensemble des preuves empiriques réunies dans le Chapitre 5, avec une mise en perspective des nuances et des degrés de corroboration que chaque hypothèse a reçus. La deuxième est la **discussion des résultats au regard de la littérature internationale**, qui permet d'identifier les convergences et les divergences entre les résultats empiriques de l'ENIE et les modèles théoriques existants, tout en éclairant les spécificités que le contexte institutionnel algérien confère aux phénomènes étudiés. La troisième est la **formulation des contributions de la recherche** théoriques, méthodologiques et managériales, qui constituent la réponse de la thèse à la question de sa valeur ajoutée pour la communauté scientifique et pour les praticiens. La quatrième est l'**identification rigoureuse des limites** de la recherche et l'ouverture de perspectives pour les travaux ultérieurs.

Le Chapitre 6 s'articule autour de cinq sections progressives. La Section 1 procède à la validation qualitative des quatre hypothèses (H1 à H4), en s'appuyant sur le Tableau 6.1 de correspondance hypothèses-résultats qui constitue l'instrument de synthèse de la démonstration empirique. La Section 2 développe la discussion approfondie des résultats au regard de la littérature internationale, en portant une attention particulière aux spécificités contextuelles algériennes qui constituent la valeur ajoutée empirique distinctive de cette thèse. La Section 3 formule les contributions théoriques, méthodologiques et managériales de la recherche. La

Section 4 expose avec rigueur les limites de la thèse. La Section 5 ouvre des perspectives de recherche pour les travaux futurs. Ce parcours analytique constitue la synthèse finale de la contribution de cette thèse à la connaissance du phénomène des biais cognitifs dans les entreprises publiques industrielles algériennes.

SECTION 1 : VALIDATION QUALITATIVE DES QUATRE HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

La démarche hypothético-déductive adoptée dans cette thèse impose que le chapitre de discussion s'ouvre par un bilan explicite et argumenté de la validation des hypothèses formulées dans l'Introduction générale. Ce bilan n'est pas une simple récapitulation des résultats empiriques présentés dans le Chapitre 5 : il procède à une évaluation qualitative du degré de corroboration de chaque hypothèse, en distinguant les hypothèses pleinement corroborées, partiellement corroborées et infirmées, et en précisant les nuances analytiques que l'analyse empirique a introduites dans la compréhension du phénomène. Le Tableau 6.1, positionné en tête de cette section conformément à l'architecture v2.0 de la thèse, offre une vue synoptique de cette évaluation avant que chaque hypothèse ne soit développée individuellement.

Tableau 6.1. Tableau de correspondance hypothèses / résultats empiriques

Hyp.	Énoncé de l'hypothèse	Preuves empiriques principales	Degré de corroboration	Verdict
H1	Les biais cognitifs des managers de l'ENIE perturbent de façon systématique et documentable les processus de décision stratégique de l'organisation, en produisant des distorsions dans l'évaluation des situations, la formulation des options et la sélection des orientations	347 segments codés sur 7 entretiens (120 pages) ; 7 biais distincts répartis chez 7/7 managers (3 managers présentant les 7 biais) ; verbatims documentant des distorsions à chaque étape du processus décisionnel (M1, M2, M3) ; décalage documentaire entre prévisions du PLD 2011 et réalisations (PDM 24 % → 10-12 %, 2011-2014).	Pleinement corroborée. La densité et la diversité des manifestations discursives établissent une perturbation systématique et non ponctuelle du processus décisionnel.	**CORROBORATION FORTE**
H2	Parmi les biais cognitifs affectant les managers de l'ENIE, l'excès de confiance constitue le biais dominant en termes de prévalence, d'universalité et d'intensité des manifestations dans les discours.	N1 = 98 segments (28,2 % du corpus), présent chez 7/7 managers ; écart de 35 segments avec le deuxième biais (N2 : 63 segments, 18,2 %) ; 3 dimensions documentées (overestimation 41 seg., overprecision 32 seg., overplacement 25 seg.) ; cohérence avec De Bondt & Thaler (1995), Malmendier & Tate (2005).	Pleinement corroborée. La prévalence, l'universalité (7/7) et l'écart significatif avec les autres biais établissent sans ambiguïté la position dominante de N1.	**CORROBORATION FORTE**
H3	Les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne se limitent pas à distordre les décisions ponctuelles mais constituent des freins structurels aux processus de renouvellement des connaissances organisationnelles, en perturbant les quatre phases du cycle d'apprentissage (détection des écarts, acquisition et création, intégration et diffusion, apprentissage par l'expérience)	Blocage documenté des 4 phases du cycle SECI (Tableau 5.1, Ch.5) : N1+N4 bloquent la détection ; N6+N1 bloquent l'acquisition ; N5 bloque l'intégration ; N3+N7 bloquent l'apprentissage par l'expérience ; triangulation entretiens/documents/données de performance convergente sur les 4 phases.	Pleinement corroborée. La correspondance systématique entre chaque biais et chaque phase du cycle SECI démontre un blocage structurel et non localisé.	**CORROBORATION FORTE**
H4	Les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne constituent pas de simples limitations de la réflexion individuelle mais de véritables entraves à la pensée stratégique collective, bloquant structurellement le renouvellement des connaissances de l'organisation.	Blocage documenté des 4 phases du cycle SECI (Tableau 5.1, Ch.5) : N1+N4 bloquent la détection ; N6+N1 bloquent l'acquisition ; N5 bloque l'intégration ; N3+N7 bloquent l'apprentissage par l'expérience ; triangulation entretiens/documents/données de performance convergente sur les 4 phases.	Pleinement corroborée. La correspondance systématique entre chaque biais et chaque phase du cycle SECI démontre un blocage structurel et non localisé.	**CORROBORATION FORTE**

Source : auteur, d'après l'analyse NVivo (N = 347 segments, 7 entretiens, 120 pages) et la triangulation documentaire (PLD 2011, rapports d'activité, presse économique).

1.1. Validation de H1 : les biais cognitifs comme perturbateurs systématiques de la décision stratégique

L'hypothèse H1 postule que les biais cognitifs des managers de l'ENIE perturbent de façon systématique et documentable les processus de décision stratégique de l'organisation, en produisant des distorsions dans l'évaluation des situations, la formulation des options et la sélection des orientations. Cette hypothèse constitue le socle empirique sur lequel s'appuient les trois hypothèses suivantes : avant de pouvoir qualifier un biais de dominant (H2), d'en mesurer les effets sur le renouvellement des connaissances (H3) ou d'en évaluer la nature limitante ou entravante (H4), il fallait d'abord établir que les biais cognitifs affectent réellement, et de façon non anecdotique, le processus décisionnel lui-même.

Les données empiriques corroborent pleinement cette hypothèse à travers trois catégories de preuves convergentes. La première est **quantitative** : 347 segments ont été codés dans le corpus de 7 entretiens (120 pages de transcriptions), répartis entre 7 biais cognitifs distincts, soit une moyenne de 49,6 segments par manager. La totalité des 7 managers est affectée par au moins 4 biais distincts, et 3 managers (M1, M5, M7) présentent l'intégralité des 7 biais identifiés. Cette densité et cette généralisation excluent que le phénomène observé relève de distorsions isolées ou marginales.

La deuxième catégorie de preuves est **qualitative** : l'analyse des verbatims démontre que les biais ne se manifestent pas dans des affirmations abstraites mais dans des processus décisionnels concrets et identifiables, prévisions de parts de marché (M3), estimations de délais industriels (M2), interprétation des résultats du PLD 2011 (M1, M6), résistance aux recompositions stratégiques (M7). Chacun de ces mécanismes représente une perturbation documentable et située du processus de décision stratégique, et non une caractéristique psychologique générale des répondants.

La troisième catégorie de preuves est **documentaire** : le décalage entre les prévisions du PLD 2011 et les réalisations effectivement observées constitue la manifestation organisationnelle la plus directement mesurable de ces distorsions décisionnelles. L'investissement de 15 milliards de dinars algériens n'a pas empêché la contraction des parts de marché de 24 % (2011) à 10-12 % (2014), écart qui s'est maintenu sur l'ensemble de la période étudiée plutôt que de se résorber progressivement, ce qui suggère que des obstacles cognitifs persistants, et non de simples aléas conjoncturels, ont compromis la capacité de l'organisation à corriger sa trajectoire.

1.2. Validation de H2 : l'excès de confiance comme biais dominant

L'hypothèse H2 postule que, parmi les biais cognitifs affectant les managers de l'ENIE, l'excès de confiance constitue le biais dominant en termes de prévalence, d'universalité et d'intensité des manifestations dans les discours. Cette hypothèse est la plus directement soutenue par les données quantitatives du codage NVivo, et sa corroboration conditionne le choix, opéré dans le Chapitre 2, de consacrer à ce biais un traitement théorique approfondi.

Trois indicateurs empiriques établissent cette dominance sans ambiguïté. Le premier est la prévalence : N1 (excès de confiance) totalise 98 segments sur 347, soit 28,2 % du corpus codé, devançant très nettement le deuxième biais (N2, ancrage historique : 63 segments, 18,2 %). L'écart de 35 segments entre le premier et le deuxième biais représente une différence de près de 56 % en fréquence brute, ce qui exclut que cette prédominance soit un artefact de la définition du nœud de codage. Le deuxième indicateur est l'universalité : la présence de N1 chez la totalité des 7 managers (7/7) confirme le caractère collectivement partagé de ce biais dans l'équipe dirigeante, ce qui le distingue des biais N4, N5, N6 et N7, absents chez au moins un manager. Le troisième indicateur est l'intensité : l'analyse des trois dimensions conceptuelles de Moore et Healy (2008), overestimation (41 segments), overprecision (32 segments), overplacement (25 segments), révèle des formulations d'une certitude subjective particulièrement prononcée, notamment dans les prévisions de parts de marché (M3 : 25 à 35 % d'ici 2028, qualifiés de « conservateurs ») et les estimations de délais de montée en puissance industrielle (M2 : 2 millions de tablettes en 18 mois).

Ce résultat est cohérent avec la littérature sur la prévalence de l'excès de confiance chez les dirigeants d'entreprise (De Bondt & Thaler, 1995 ; Malmendier & Tate, 2005 ; Ben-David, Graham & Harvey, 2013), et s'explique dans le contexte spécifique de l'ENIE par la conjonction de déterminants contextuels amplificateurs identifiés dans le Chapitre 3 : succès passé sous économie administrée, pression institutionnelle à l'affichage optimiste, absence de mécanismes correcteurs de gouvernance effectifs

1.3. Validation de H3 : les biais cognitifs comme freins structurels au renouvellement des connaissances

L'hypothèse H3 postule que les biais cognitifs des managers de l'ENIE ne se limitent pas à distordre les décisions ponctuelles mais constituent des freins structurels aux processus de renouvellement des connaissances organisationnelles, en perturbant les quatre phases du cycle d'apprentissage : détection des écarts, acquisition et création, intégration et diffusion, apprentissage par l'expérience. Le test de cette hypothèse s'appuie sur la mise en

correspondance systématique entre les biais documentés et les phases du renouvellement des connaissances analysées dans le Chapitre 3 (Tableau 5.1).

Le blocage de la détection des écarts de compétence résulte de la combinaison de l'excès de confiance et du biais de confirmation : les managers surestiment les capacités organisationnelles tout en filtrant préférentiellement les informations qui les confirment, produisant une représentation de la situation concurrentielle systématiquement plus favorable que ne le suggèrent les données objectives (verbatim M5 : « nos lignes de production sont tout à fait compétitives »). Le blocage de l'acquisition et de la création de connaissances nouvelles résulte de la focalisation à court terme et de l'overestimation des capacités internes, qui orientent les ressources vers les résultats immédiats au détriment des investissements en formation et en R&D (verbatim M4 : « la formation passe souvent après »). Le blocage de l'intégration et de la diffusion résulte du biais de statu quo, qui empêche l'incorporation des connaissances nouvelles acquises dans les partenariats technologiques (Schneider Electric, Fimer Algérie) dans les routines et les savoir-faire opérationnels de l'organisation. Le blocage de l'apprentissage par l'expérience résulte de la combinaison de l'attribution externe, du biais rétrospectif et de l'escalade de l'engagement, qui privent l'organisation des rétroactions causales internes nécessaires à la correction des pratiques défaillantes.

Cette perturbation des quatre phases n'est pas cumulative mais systémique : chaque blocage renforce les conditions de blocage des phases suivantes, formant un système auto-entretenu documenté par la triangulation des données d'entretiens, documentaires et de performance

1.4. Validation de H4 : les biais comme entraves structurelles au renouvellement des connaissances

L'hypothèse H4 constitue l'hypothèse centrale de la thèse : elle postule que les biais cognitifs constituent des obstacles majeurs au renouvellement des connaissances organisationnelles, en bloquant l'apprentissage en double boucle, en favorisant les routines défensives et en inhibant l'intégration de connaissances nouvelles. Cette hypothèse est la seule à porter sur les conséquences organisationnelles des biais, et non sur leurs caractéristiques ou leurs formes individuelles. Son enjeu est de distinguer empiriquement entre deux niveaux d'impact : la *limitation*, dans laquelle les biais dégradent la qualité du renouvellement sans le bloquer structurellement, et l'*entrave*, dans laquelle les biais produisent un blocage structurel qui empêche le cycle de renouvellement de fonctionner. Les données empiriques permettent de

corroborer H4 dans sa formulation la plus forte, le niveau entrave, avec un degré de convergence probatoire rarement atteint dans les études qualitatives sur les biais cognitifs.

Le premier faisceau de preuves concerne le **blocage de l'apprentissage en double boucle**. L'apprentissage en double boucle au sens d'Argyris et Schön (1978) implique la capacité de remettre en question non seulement les moyens d'action (apprentissage simple boucle) mais les postulats fondamentaux qui ont guidé le choix des objectifs et des orientations stratégiques (apprentissage double boucle). L'analyse des verbatims ne révèle qu'aucun des sept managers interrogés ne décrit de processus de remise en question des postulats stratégiques fondamentaux de l'ENIE : son positionnement de champion industriel national, sa vocation intégratrice sur la chaîne de valeur électronique, et sa prétention à développer des capacités d'exportation. Ces postulats restent stables et non contestés sur l'ensemble de la période 2009–2024, malgré les signes objectifs de leur inadéquation avec les réalités du marché. Les 49 segments codés sous biais de confirmation (N4) et les 42 segments codés sous biais de statu quo (N5) documentent les mécanismes précis par lesquels ces postulats sont préservés : sélection des informations confirmantes, réinterprétation des résultats défavorables, résistance cognitive aux alternatives.

Le deuxième faisceau de preuves concerne le **blocage des quatre phases du cycle SECI**. Le Tableau 5.1 (Ch.5) a démontré que les biais cognitifs identifiés bloquent simultanément et de façon complémentaire les quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances de Nonaka et Takeuchi (1995) : l'excès de confiance bloque la phase de socialisation en empêchant la perception des écarts de compétence ; le biais de confirmation bloque la phase d'externalisation en distordant la conversion des savoirs tacites en connaissances explicites ; le biais de statu quo bloque la phase de combinaison en résistant à l'intégration des connaissances nouvelles ; la focalisation à court terme bloque la phase d'internalisation en dépriorisant les investissements de formation et d'apprentissage. Ce blocage simultané de toutes les phases du cycle SECI constitue la preuve empirique la plus convaincante du positionnement de l'ENIE dans la zone d'entrave : un blocage localisé sur une seule phase du cycle serait compatible avec une simple limitation ; un blocage simultané de l'ensemble du cycle correspond au niveau entrave.

Le troisième faisceau de preuves concerne la **persistance longitudinale du blocage**. Si les biais cognitifs constituaient de simples limitations temporaires, on s'attendrait à observer une atténuation progressive de leurs effets à mesure que l'organisation accumule de l'expérience et que les investissements en renouvellement produisent leurs effets. Or, l'analyse longitudinale

des documents stratégiques sur la période 2009–2024 révèle une remarquable persistance des patterns cognitifs : les mêmes types de prévisions optimistes, les mêmes attributions externes des difficultés et les mêmes résistances aux reconfigurations stratégiques sont documentés dans les sources de 2024 comme dans celles de 2011. Cette persistance sur quinze ans malgré des investissements importants (15 milliards de dinars algériens dans le cadre du PLD) indique que les mécanismes de blocage ne relèvent pas de simples insuffisances de ressources ou de capacités mais de verrous cognitifs structurels que les investissements matériels seuls ne peuvent lever.

Le quatrième faisceau de preuves, complémentaire des trois premiers, est l'**absence documentée de mécanismes organisationnels de débiaisage**. Les sept managers interrogés ne décrivent aucun dispositif institutionnalisé permettant de contrebalancer les effets des biais cognitifs sur les processus décisionnels : absence de comités de revue stratégique indépendants, absence de pratiques de pré-mortem ou de révision des hypothèses en cours de projet, absence de système d'information décisionnel produisant des alertes automatiques sur les écarts objectifs-réalisations. Cette absence de contre-poids institutionnel est une variable modératrice déterminante : en l'absence de mécanismes de correction, les biais cognitifs peuvent opérer librement et s'auto-renforcer, ce qui est précisément la condition du pôle entrave du continuum *limitation-entrave*. H4 est dès lors corroborée dans sa formulation maximale et constitue la contribution empirique centrale de cette thèse.

1.5. Synthèse de la validation : un système d'hypothèses cohérent et empiriquement fondé

La validation des quatre hypothèses révèle un système analytique progressif dont les composantes se renforcent mutuellement. H1 établit la réalité de la perturbation cognitive du processus décisionnel. H2 identifie l'excès de confiance comme le biais structurant autour duquel s'organisent les six autres. H3 démontre que cette configuration de biais bloque simultanément les quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances. H4, enfin, tranche la question de la nature de ce blocage : non pas une dégradation partielle et réversible, mais une entrave structurelle qui positionne l'ENIE dans la zone la plus critique du continuum théorique proposé au Chapitre 3.

Les quatre hypothèses sont pleinement corroborées. L'enrichissement analytique le plus important apporté par les données par rapport aux formulations initiales est la mise en évidence de la dimension systémique du phénomène : c'est la coexistence, l'interaction et l'amplification

mutuelle des sept biais, dans un contexte institutionnel dépourvu de mécanismes correcteurs, qui produit le niveau d'entrave documenté empiriquement, et non l'addition simple de distorsions cognitives indépendantes. Cette conclusion systémique constitue le fondement des contributions théoriques développées dans la Section 3 et des recommandations managériales qui en découlent

SECTION 2 : DISCUSSION DES RÉSULTATS AU REGARD DE LA LITTÉRATURE INTERNATIONALE ET SPÉCIFICITÉS DU CONTEXTE ALGÉRIEN

La Section 1 a établi, à travers la validation des quatre hypothèses, que les biais cognitifs documentés à l'ENIE sont réels, intenses, systémiques et productifs d'un blocage structurel du renouvellement des connaissances. La présente section franchit un niveau supplémentaire dans le raisonnement analytique en mettant ces résultats en dialogue avec la littérature internationale sur les biais cognitifs et sur l'apprentissage organisationnel. Ce dialogue poursuit deux objectifs complémentaires. Le premier est d'identifier les **convergences** entre les résultats empiriques de l'ENIE et les modèles théoriques élaborés principalement à partir de données nord-américaines et européennes, ce qui permet d'évaluer la portée générale des résultats. Le second est d'identifier les **spécificités** que le contexte institutionnel, culturel et organisationnel algérien confère aux phénomènes étudiés, ce qui constitue la valeur ajoutée empirique distinctive de cette thèse par rapport aux études existantes. Cette double mise en perspective, convergence et spécificité, est structurée en quatre sous-sections qui couvrent successivement les convergences avec la théorie des biais cognitifs, les convergences avec la théorie de l'apprentissage organisationnel, les spécificités du contexte institutionnel algérien, et les nuances et complexités que les données empiriques révèlent.

2.1. Convergences avec la littérature internationale sur les biais cognitifs

2.1.1. Convergence avec le modèle tripartite de l'excès de confiance

La première convergence majeure entre les résultats empiriques de l'ENIE et la littérature internationale concerne la structure tripartite de l'excès de confiance. Moore et Healy (2008), dans leur article fondateur publié dans *Psychological Review*, proposent de décomposer l'excès de confiance en trois dimensions distinctes, surestimation des performances absolues (*overestimation*), sur-positionnement par rapport aux autres (*overplacement*) et sur-précision dans les intervalles de confiance (*overprecision*), et démontrent empiriquement que ces trois dimensions sont dissociables, peuvent varier indépendamment et ont des déterminants partiellement différents. Les données empiriques de l'ENIE permettent de confirmer cette

décomposition tripartite dans un contexte organisationnel non occidental et non privé, ce qui étend la portée géographique et institutionnelle du modèle de Moore et Healy (2008).

La surestimation des performances absolues (41 segments codés sous N1/overestimation) se manifeste dans les discours sur les capacités de production et les délais d'acquisition des compétences technologiques. Le sur-positionnement concurrentiel (29 segments) correspond aux représentations que les managers de l'ENIE ont de leur position relative par rapport aux acteurs étrangers sur le marché domestique : ils surestiment systématiquement leur avantage compétitif, notamment en matière de qualité perçue, de service après-vente et de préférence nationale des consommateurs institutionnels. La sur-précision des prévisions (28 segments) se manifeste dans la formulation d'objectifs quantifiés très précis assortis d'intervalles d'incertitude implicitement très étroits : un manager qui annonce « deux millions de tablettes en dix-huit mois » sans formuler de scénario alternatif illustre exactement la sur-précision au sens de Moore et Healy (2008). La confirmation de la structure tripartite dans le contexte de l'ENIE enrichit la base empirique du modèle et suggère sa robustesse interculturelle.

2.1.2. Convergence avec les travaux sur l'excès de confiance des dirigeants

La deuxième convergence concerne les résultats des travaux sur l'excès de confiance des dirigeants d'entreprise. Malmendier et Tate (2005), dans leur étude des PDG des grandes entreprises américaines, ont démontré que les dirigeants présentant un excès de confiance élevé tendent à surinvestir lorsqu'ils disposent de ressources internes abondantes et à sous-investir lorsque ces ressources sont contraintes, produisant des décisions d'investissement déformées par rapport à l'optimum financier. Les données empiriques de l'ENIE confirment cette relation dans un contexte radicalement différent : une EPA du secteur industriel manufacturier dans une économie en transition, dont le mode de gouvernance et le rapport au capital différent fondamentalement des grandes entreprises cotées nord-américaines étudiées par Malmendier et Tate.

La convergence est particulièrement nette sur deux points. Premièrement, les décisions d'investissement liées au PLD 2011 présentent le profil d'un surinvestissement cognitif : des engagements de ressources élevés (15 milliards de dinars algériens) dans des projets dont les ambitions excèdent les capacités réelles de l'organisation, formulés sans modélisation rigoureuse des risques d'exécution. Deuxièmement, les difficultés financières ultérieures de l'ENIE ont effectivement produit les comportements d'aversion aux pertes que les travaux de

Thaler (1980) sur la comptabilité mentale prédisent dans les situations de ressources contraintes : plutôt que de procéder à une réallocation stratégique des actifs libérant des ressources pour le renouvellement, les managers maintiennent des investissements dans des actifs à faible valeur stratégique. Ces convergences ne sont pas triviales : elles suggèrent que les mécanismes cognitifs identifiés par la littérature sur les grandes entreprises cotées opèrent également, avec une intensité comparable, dans les organisations publiques industrielles des économies émergentes.

Les travaux de Hayward et Hambrick (1997), qui établissent une relation positive entre l'excès de confiance des PDG et la prime payée lors des acquisitions, apportent un éclairage complémentaire sur les données empiriques de l'ENIE. Bien que le contexte de l'ENIE ne soit pas celui d'un marché des fusions-acquisitions, la logique est structurellement analogue : les managers surestiment leur capacité à créer de la valeur à partir des ressources engagées (lignes de production, partenariats technologiques, main-d'œuvre recrutée), ce qui les conduit à formuler des prévisions de rentabilité et de productivité qui s'avèrent inatteignables. La convergence entre les travaux de Hayward et Hambrick (1997) et les résultats empiriques de l'ENIE suggère que la relation entre excès de confiance et surévaluation des projets est un phénomène robuste qui transcende les frontières sectorielles et institutionnelles.

2.1.3. Convergence avec la taxonomie des biais cognitifs managériaux de Bazerman et Moore

La troisième convergence concerne la taxonomie des biais cognitifs managériaux proposée par Bazerman et Moore (2013) dans *Judgment in Managerial Decision Making*. Cette taxonomie, qui organise les principaux biais documentés dans la littérature en familles fonctionnelles liées aux heuristiques de disponibilité, de représentativité et d'ancrage, constitue le cadre de référence à partir duquel la grille de codage NVivo de la présente thèse a été élaborée. Les sept biais identifiés dans le corpus ENIE correspondent à des catégories bien documentées dans la taxonomie de Bazerman et Moore (2013) : l'excès de confiance (N1), le biais d'ancrage (N2), l'attribution externe (N3), le biais de confirmation (N4), le biais de statu quo (N5), la focalisation à court terme (N6) et le biais rétrospectif (N7) sont tous répertoriés et empiriquement documentés dans la littérature nord-américaine et européenne.

La convergence la plus significative avec la taxonomie de Bazerman et Moore (2013) concerne la coexistence et l'interaction de ces biais dans une configuration d'amplification mutuelle.

Bazerman et Moore (2013) soulignent que les biais cognitifs ne se manifestent pas isolément mais s'organisent en configurations systémiques dans lesquelles chaque biais renforce les effets des autres. Les données empiriques de l'ENIE confirment empiriquement cette proposition théorique : l'excès de confiance amplifie le biais de confirmation (en rendant les décideurs moins réceptifs aux informations qui pourraient corriger leurs surestimations), le biais de confirmation amplifie l'ancrage historique (en sélectionnant préférentiellement les informations compatibles avec les représentations héritées du passé), et l'ancrage historique amplifie le biais de statu quo (en présentant les orientations existantes comme les seules conformes à l'identité et à la trajectoire de l'organisation). Cette chaîne d'amplification mutuelle, identifiée analytiquement à partir des données empiriques de l'ENIE, constitue une contribution originale à la compréhension des dynamiques systémiques des biais cognitifs en contexte organisationnel.

2.2. Convergences avec la théorie de l'apprentissage organisationnel

2.2.1. Convergence avec la théorie de la double boucle d'Argyris et Schön

La convergence la plus fondamentale avec la littérature sur l'apprentissage organisationnel concerne la théorie de la double boucle développée par Argyris et Schön (1978) dans *Organizational Learning : A Theory of Action Perspective*. Argyris et Schön postulent que l'apprentissage organisationnel de premier niveau (simple boucle) consiste à détecter et corriger les erreurs dans le cadre des normes et des objectifs existants, tandis que l'apprentissage de second niveau (double boucle) implique la remise en question des normes et des objectifs eux-mêmes. Les données empiriques de l'ENIE confirment pleinement la pertinence de cette distinction dans le contexte des EPAs algériennes : toutes les initiatives de renouvellement documentées dans le corpus relèvent de l'apprentissage simple boucle (nouveaux produits dans les mêmes segments, nouveaux partenaires pour les mêmes objectifs), et aucune ne relève de la double boucle (remise en question du positionnement stratégique fondamental, révision des postulats sur le rôle et la vocation de l'organisation).

La convergence s'étend au concept de *routines défensives*, que Argyris (1990) définit comme des politiques et des pratiques organisationnelles qui protègent les individus et les groupes de l'embarras ou de la menace que représente la remise en question de leurs théories d'action. Dans le corpus ENIE, ces routines défensives sont documentées de façon convergente à travers deux mécanismes distincts mais complémentaires. Le premier est la *réinterprétation confirmante des*

résultats défavorables : les 49 segments codés sous biais de confirmation (N4) documentent des stratégies discursives systématiques par lesquelles les managers requalifient les résultats insuffisants comme des succès partiels, des étapes normales d'un processus de transformation nécessairement long, ou des conséquences inévitables de facteurs exogènes sur lesquels l'organisation n'a aucune prise. Le second est l'*attribution externe systématique des difficultés* : les 54 segments codés sous attribution externe (N3) documentent la tendance à attribuer les obstacles à des causes exogènes, importations déloyales, politiques de marchés publics défavorables, conjoncture économique, qui exonèrent implicitement les décisions stratégiques internes de toute responsabilité dans les résultats observés.

2.2.2. Convergence avec la théorie des pièges d'apprentissage

La deuxième convergence avec la littérature sur l'apprentissage organisationnel concerne la théorie des pièges d'apprentissage formulée par Levinthal et March (1993) dans leur article fondateur publié dans *Strategic Management Journal*. Levinthal et March identifient deux pièges symétriques qui menacent les organisations apprenantes : le *piège de la compétence* (*competency trap*), dans lequel l'organisation se spécialise sur ses compétences existantes au détriment de l'exploration de compétences nouvelles, et le *piège de l'échec* (*failure trap*), dans lequel l'organisation s'engage dans une exploration frénétique sans jamais exploiter suffisamment les compétences acquises. Les données empiriques de l'ENIE documentent une manifestation du premier type de piège particulièrement bien caractérisée.

Le piège de la compétence de l'ENIE opère à travers un double mécanisme cognitif. D'un côté, l'ancrage historique (N2 : 63 segments) sur les compétences maîtrisées dans la période de quasi-monopole (assemblage d'électronique grand public sous licence) conduit les managers à surévaluer la pertinence actuelle de ces compétences dans un marché radicalement transformé par l'électronique numérique et la concurrence asiatique. De l'autre, l'excès de confiance dans les capacités existantes (N1) réduit la perception de l'écart entre les compétences actuelles et celles que les nouveaux défis stratégiques exigent, ce qui rend moins urgente et moins légitime la démarche d'exploration de compétences radicalement nouvelles. Cette articulation entre piège de la compétence et biais cognitifs constitue une contribution originale à la compréhension des mécanismes cognitifs par lesquels les pièges d'apprentissage opèrent dans les organisations publiques industrielles.

March (1991), dans son article classique sur l'exploration et l'exploitation, suggère que les organisations penchent naturellement vers l'exploitation de leurs compétences existantes au détriment de l'exploration, en raison des certitudes à court terme que l'exploitation offre par rapport aux incertitudes à long terme de l'exploration. Les données empiriques de l'ENIE confirment ce déséquilibre : la focalisation à court terme (N6 : 28 segments) et le biais de statu quo (N5 : 42 segments) documentent des mécanismes cognitifs qui amplifient le biais naturel vers l'exploitation, créant un déséquilibre exploration/exploitation particulièrement prononcé et persistant.

2.2.3. Convergence avec le modèle SECI et les obstacles à la création de connaissances

La troisième convergence avec la littérature sur l'apprentissage organisationnel concerne le modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995). Les résultats empiriques confirment la pertinence du cadre SECI pour analyser les obstacles au renouvellement des connaissances, mais enrichissent ce cadre en identifiant les mécanismes cognitifs précis par lesquels les biais bloquent chacune des quatre phases du cycle. Ce niveau de précision analytique, identifier quel biais bloque quelle phase, à travers quel mécanisme, constitue une contribution que Nonaka et Takeuchi (1995) n'avaient pas développée dans leur modèle original, centré sur les conditions favorables à la création de connaissances plutôt que sur les obstacles cognitifs à ce processus.

La convergence la plus significative avec Nonaka et Takeuchi (1995) concerne le concept de *Ba*, défini comme l'espace partagé de création des connaissances, physique, virtuel ou mental, dans lequel la socialisation et l'externalisation peuvent se produire. Les données empiriques de l'ENIE suggèrent que les biais cognitifs dégradent la qualité du *Ba* organisationnel en réduisant la réceptivité des managers aux savoirs tacites des opérateurs et des techniciens qui documentent les décalages entre les ambitions stratégiques et les réalités opérationnelles. Cette dégradation du *Ba* cognitif est un mécanisme que la littérature sur le modèle SECI n'avait pas thématisé explicitement et que les données empiriques de la présente thèse permettent de conceptualiser pour la première fois dans le contexte des EPAs algériennes.

2.3. Spécificités du contexte institutionnel algérien : apport original de la thèse

Si les convergences documentées dans les sous-sections précédentes établissent la robustesse des modèles théoriques mobilisés dans la Partie I, les spécificités du contexte institutionnel algérien constituent la contribution empirique distinctive de cette thèse. Ces spécificités ne remettent pas en question la validité générale des modèles théoriques : elles identifient les

variables contextuelles qui modulent l'intensité, la forme et la persistance des biais cognitifs dans un contexte EPA algérien, par rapport aux contextes organisations privées occidentales dans lesquels la majorité de la littérature a été produite.

2.3.1. L'institutionnalisation de l'optimisme comme rationalité adaptative

La première spécificité contextuelle algérienne est l'institutionnalisation de l'optimisme stratégique comme comportement rationnellement adaptatif dans le cadre de la relation entre l'EPA et l'État actionnaire. Cette spécificité constitue un mécanisme absent de la littérature nord-américaine et européenne sur les biais cognitifs, qui traite l'optimisme excessif comme une distorsion cognitive univoquement dysfonctionnelle. Les données empiriques de l'ENIE révèlent une configuration plus complexe dans laquelle l'affichage d'optimisme remplit une fonction institutionnelle légitime.

Dans le contexte des EPAs algériennes, les organisations qui affichent des ambitions élevées et un optimisme institutionnel fort obtiennent plus facilement l'accès aux ressources publiques (recapitalisations, soutiens à l'investissement, commandes d'État) que celles qui formuleraient des prévisions prudentes et des ambitions modestes. Cette logique institutionnelle crée une injonction systémique à l'optimisme affiché qui amplifie mécaniquement les biais cognitifs d'excès de confiance déjà présents dans les représentations des managers. La conséquence analytique de cette spécificité est que les 98 segments codés sous excès de confiance (N1) reflètent une double causalité : une distorsion cognitive involontaire d'une part, et une rationalité institutionnelle adaptative d'autre part. Cette double causalité, absente des modèles nord-américains, enrichit considérablement la compréhension du phénomène dans les économies émergentes à forte présence d'entreprises publiques.

2.3.2. La contrainte budgétaire douce comme désincitation à l'auto-correction

La deuxième spécificité contextuelle algérienne est le rôle de la contrainte budgétaire douce comme désincitation structurelle à l'auto-correction des erreurs stratégiques. Le concept de contrainte budgétaire douce (*soft budget constraint*) a été introduit par Kornai (1986) dans le contexte des économies socialistes planifiées pour désigner la situation dans laquelle les entreprises publiques savent que l'État interviendra en dernier ressort pour les recapitaliser en cas de difficultés financières, réduisant ainsi les incitations à l'efficacité et à l'auto-correction. Les données empiriques de l'ENIE suggèrent que cette logique opère encore dans le contexte

de l'économie algérienne post-réforme, malgré les changements institutionnels des années 1990 et 2000.

La contrainte budgétaire douce affecte les biais cognitifs des managers par un mécanisme spécifique : elle réduit le coût perçu de l'erreur stratégique, ce qui diminue la pression cognitive à remettre en question les postulats stratégiques en cas de résultats insuffisants. Dans un contexte de contrainte budgétaire dure, où l'insuffisance des résultats menace la survie de l'organisation et l'emploi des managers, la pression à corriger les erreurs cognitives serait beaucoup plus intense. Dans le contexte de l'ENIE, la certitude implicite de la recapitalisation par l'État en cas de difficultés graves réduit mécaniquement cette pression et amplifie le biais de statu quo (N5 : 42 segments) : il est moins coûteux de maintenir les orientations existantes en espérant une amélioration spontanée que d'engager la remise en question difficile et symboliquement coûteuse des postulats fondamentaux de l'organisation.

2.3.3. La distance hiérarchique culturelle comme amplificateur des biais des dirigeants

La troisième spécificité contextuelle algérienne est le rôle de la distance hiérarchique culturelle comme amplificateur des biais cognitifs des dirigeants. Hofstede (1980, 2001) a documenté que les cultures à haute distance hiérarchique, dans lesquelles les subordonnés acceptent et internalisent les différences de pouvoir comme normales et légitimes, présentent des dynamiques organisationnelles dans lesquelles les informations défavorables aux décisions des supérieurs remontent difficilement dans la structure organisationnelle, privant les décideurs des données correctives qui leur permettraient de réviser leurs représentations. L'Algérie présente, selon les données de Hofstede (2001), un indice de distance hiérarchique élevé, cohérent avec les observations ethnographiques des organisations industrielles algériennes.

Les données empiriques de l'ENIE illustrent les conséquences de cette haute distance hiérarchique sur les biais cognitifs des dirigeants. Les managers interrogés décrivent implicitement, dans leurs récits des processus décisionnels, des dynamiques dans lesquelles les avis divergents et les informations défavorables circulent difficilement dans la structure hiérarchique. Le manager M7 évoque la difficulté à faire remonter des données opérationnelles contradictoires avec les prévisions stratégiques dans un contexte où la remise en question ouverte des orientations définies par la direction générale est perçue comme un manque de loyauté ou de solidarité institutionnelle. Cette dynamique amplifie directement l'excès de confiance des dirigeants (N1) et leur biais de confirmation (N4) : privés des informations

correctrices que leurs subordonnés pourraient leur fournir, les managers n'ont accès qu'à une version filtrée de la réalité opérationnelle, qui confirme mécaniquement leurs représentations préexistantes.

2.3.4. L'appauvrissement de la mémoire organisationnelle comme facteur d'ancrage pathologique

La quatrième spécificité contextuelle algérienne est l'appauvrissement de la mémoire organisationnelle consécutif aux restructurations massives, qui crée un ancrage pathologique sur les représentations survivantes des périodes de succès. Walsh et Ungson (1991), dans leur analyse de la mémoire organisationnelle publiée dans *Academy of Management Review*, définissent la mémoire organisationnelle comme l'ensemble des informations stockées dans les différentes composantes de l'organisation, individus, culture, transformations, structures, écologie et archives, qui peuvent être récupérées pour orienter les décisions présentes. La réduction des effectifs de l'ENIE de 6 000 agents (1994) à 1 329 agents (2024), soit une perte de 77,8 % , représente une destruction massive de la mémoire organisationnelle individuelle : une large fraction des connaissances tacites accumulées sur les procédés industriels, les relations commerciales et les savoir-faire organisationnels a quitté l'organisation avec les porteurs de ces savoirs.

L'appauvrissement de la mémoire organisationnelle produit un effet paradoxal sur les biais cognitifs : en l'absence d'une mémoire institutionnelle diversifiée incluant des expériences d'échec et d'adaptation, les représentations survivantes, qui correspondent majoritairement aux périodes de succès du quasi-monopole, acquièrent un poids cognitif disproportionné. Le biais d'ancrage historique (N2 : 63 segments, 18,2 % du corpus) se trouve ainsi mécaniquement amplifié par la destruction partielle de la mémoire organisationnelle : les managers ancrent leurs raisonnements sur les succès du passé non par choix cognitif délibéré mais parce que ces représentations sont les seules qui restent accessibles dans un contexte de mémoire appauvrie. Ce mécanisme, l'appauvrissement de la mémoire organisationnelle comme amplificateur de l'ancrage cognitif, n'est pas thématisé dans la littérature existante sur les biais cognitifs et constitue une contribution originale de cette thèse.

2.3.5. La faiblesse des systèmes d'information décisionnels comme absence de contrepoids objectif

La cinquième spécificité contextuelle algérienne est la faiblesse des systèmes d'information décisionnels dans les EPAs, qui prive les décideurs d'un contrepoids objectif aux distorsions produites par leurs biais cognitifs. Dans les organisations dotées de systèmes d'information décisionnels performants, tableaux de bord stratégiques actualisés en temps réel, systèmes d'alerte sur les écarts objectifs-réalisations, outils d'intelligence économique et de veille concurrentielle, les données objectives peuvent corriger partiellement les représentations distordues produites par les biais cognitifs. Cette correction automatique par l'information est l'un des mécanismes de débiaisage les plus efficaces identifiés dans la littérature (Bazerman & Moore, 2013).

Les données empiriques de l'ENIE documentent l'absence de ce mécanisme correcteur. Aucun des sept managers interrogés ne décrit de système d'information décisionnel qui produirait des alertes automatiques sur les écarts entre prévisions et réalisations ou qui fournirait des données de benchmarking concurrentiel objectif permettant de tester la validité des représentations. Les décisions stratégiques sont prises sur la base de représentations informelles, de rapports d'activité dont l'analyse qualitative a révélé la sélectivité confirmante, et de discussions en comité de direction dont les dynamiques de distance hiérarchique réduisent la diversité informationnelle. Cette absence de systèmes d'information décisionnels performants constitue une variable contextuelle qui amplifie mécaniquement les effets de tous les biais cognitifs en les privant de contrepoids objectif, ce qui explique en partie l'intensité particulièrement élevée des biais documentés dans le corpus ENIE.

Tableau 6.2. Synthèse des convergences et spécificités contextuelles : résultats ENIE et littérature

Dimension analytique	Résultats empiriques ENIE	Référence théorique principale	Nature de la relation
Excès de confiance tripartite	3 dimensions documentées : overestimation (41 seg.), overplacement (29), overprecision (28). Présent chez 7/7 managers.	Moore & Healy (2008) ; Kahneman (2011)	**CONVERGENCE TOTALE**
Routines défensives et blocage double boucle	N4 (49 seg.) + N5 (42 seg.) : réinterprétation confirmante, résistance à la révision des postulats. Double boucle absente chez 7/7.	Argyris & Schön (1978) ; Argyris (1990)	**CONVERGENCE TOTALE**
Piège de la compétence	N2 (63 seg.) + N5 (42 seg.) : ancrage sur compétences passées, résistance à l'exploration de compétences nouvelles.	Levinthal & March (1993) ; March (1991)	**CONVERGENCE FORTE**
Optimisme institutionnel rationnel	Double causalité documentée : distorsion cognitive + rationalité adaptative face aux injonctions de l'État actionnaire.	Spécificité EPA algérienne, absent de la littérature occidentale	**SPÉCIFICITÉ ORIGINALE**
Contrainte budgétaire douce	Absence de pression existentielle : amplification du biais de statu quo (N5 : 42 seg.) et réduction de l'incitation à l'auto-correction.	Kornai (1986), contexte économies socialistes / en transition	**ADAPTATION CONTEXTUELLE**
Distance hiérarchique culturelle	Filtrage ascendant des informations défavorables : amplifie N1 et N4. Verbatim M7 illustratif.	Hofstede (1980, 2001) ; contexte algérien documenté	**SPÉCIFICITÉ CONTEXTUELLE**
Appauvrissement de la mémoire organisationnelle	Perte de 77,8 % des effectifs (1994-2024) → ancrage pathologique sur représentations survivantes. N2 : 63 seg.	Walsh & Ungson (1991), nouveau mécanisme identifié	**CONTRIBUTION ORIGINALE**

Source : auteur, d'après l'analyse empirique (N = 347 segments NVivo) et la revue de littérature (Chapitres 1 à 3).

2.4. Nuances et complexités : ce que les données empiriques révèlent au-delà des modèles théoriques

La mise en perspective des résultats empiriques avec la littérature internationale ne saurait se limiter à l'identification des convergences et des spécificités : elle doit également reconnaître les zones de tension et les complexités que les données révèlent, qui invitent à une lecture nuancée des modèles théoriques mobilisés.

La première nuance concerne la **nature partiellement fonctionnelle de certains biais** dans le contexte spécifique des EPAs algériennes. La littérature sur les biais cognitifs, dans sa tradition nord-américaine, les traite unanimement comme des distorsions dysfonctionnelles à corriger. Or, les données empiriques de l'ENIE suggèrent que certains biais remplissent des fonctions adaptatives dans le contexte institutionnel particulier de l'organisation. L'excès de confiance institutionnel facilite l'accès aux ressources publiques ; le biais de statu quo préserve la cohésion organisationnelle en évitant les conflits liés aux reconfigurations stratégiques ; l'attribution externe des difficultés protège la légitimité de l'organisation face à ses parties prenantes institutionnelles. Cette dimension fonctionnelle partielle des biais ne remet pas en question leur caractère globalement dysfonctionnel en termes de renouvellement des connaissances, mais invite à une lecture contextuelle plus nuancée que ne le permettent les modèles théoriques standards.

La deuxième nuance concerne les **limites de la généralisation analytique** des résultats. L'étude de cas unique, par définition, ne permet pas une généralisation statistique au sens de l'inférence probabiliste. Les spécificités de l'ENIE, son histoire, sa taille, son secteur industriel (électronique grand public et équipements), sa localisation géographique (Sidi Bel Abbès) et sa relation particulière avec l'État actionnaire, constituent des conditions contextuelles qui limitent la transposabilité directe des résultats à d'autres organisations. La généralisation analytique (Yin, 2018) que la présente thèse peut légitimement revendiquer est théorique et non statistique : les mécanismes identifiés sont transposables à d'autres EPAs algériennes du secteur industriel présentant des caractéristiques structurelles similaires, mais leur intensité et leur configuration spécifique peuvent varier en fonction des trajectoires organisationnelles particulières.

La troisième nuance concerne la **question de la causalité**. La démarche interprétativiste adoptée dans cette thèse permet d'identifier des co-occurrences entre biais cognitifs et blocage du renouvellement des connaissances, et d'interpréter ces co-occurrences comme des relations causales à partir des mécanismes discursifs documentés dans les verbatims. Cependant, elle ne

permet pas d'établir la causalité avec la rigueur d'un dispositif expérimental. Il demeure possible que certains des biais documentés soient partiellement des effets des difficultés organisationnelles plutôt que des causes : une organisation qui traverse des difficultés prolongées peut développer des biais de statu quo et d'attribution externe comme mécanismes de protection psychologique, et non comme causes de ses difficultés. Cette causalité réciproque probable, les biais amplifient les difficultés qui amplifient à leur tour les biais, est cohérente avec le modèle systémique proposé dans cette thèse, mais mérite d'être explicitée comme limite de l'interprétation causale.

SECTION 3 : CONTRIBUTIONS DE LA RECHERCHE

Toute recherche doctorale en sciences de gestion doit être en mesure de répondre à la question de sa valeur ajoutée pour la communauté scientifique et, dans les disciplines appliquées, pour les praticiens. Cette exigence de justification de la contribution est à la fois épistémologique, qu'apporte la thèse à la connaissance existante ? Et pragmatique, de quelle utilité sont ses résultats pour ceux qui agissent dans les organisations ? La présente section répond à cette double exigence en articulant les contributions de la recherche à trois niveaux complémentaires : les contributions **théoriques**, qui enrichissent les cadres conceptuels existants ; les contributions **méthodologiques**, qui apportent des enseignements sur les façons d'étudier les biais cognitifs en contexte organisationnel ; et les contributions **managériales**, qui proposent des recommandations opérationnelles pour les dirigeants des EPAs algériennes. Ces trois niveaux de contribution sont interdépendants et se renforcent mutuellement : la rigueur des contributions théoriques fonde la crédibilité des contributions managériales, et la pertinence des questions managériales justifie l'investissement théorique.

3.1. Contributions théoriques

3.1.1. Le modèle intégrateur du continuum limitation-entrave : une contribution conceptuelle originale

La contribution théorique principale de cette thèse est le modèle intégrateur du continuum *limitation-entrave* (Figure F), qui conceptualise le spectre des effets possibles des biais cognitifs sur le renouvellement des connaissances organisationnelles. Ce modèle constitue une réponse directe à une lacune identifiée dans la littérature : si les travaux sur les biais cognitifs documentent abondamment leur existence et leurs effets sur les décisions individuelles et stratégiques, et si les travaux sur l'apprentissage organisationnel identifient des obstacles généraux au renouvellement des connaissances, aucune contribution antérieure n'avait proposé un modèle intégrateur articulant explicitement et systématiquement les mécanismes précis par lesquels des biais cognitifs spécifiques affectent des étapes spécifiques du cycle de renouvellement des connaissances, en tenant compte du contexte institutionnel et organisationnel comme variable modératrice.

Le modèle du continuum *limitation-entrave* apporte trois enrichissements conceptuels distincts à la littérature existante. Le premier enrichissement est la **graduation du phénomène** : en proposant un continuum entre deux pôles polaires plutôt qu'une dichotomie, le modèle permet

de rendre compte de la diversité des situations organisationnelles réelles, depuis les organisations dans lesquelles les biais constituent de simples frictions transitoires jusqu'à celles dans lesquelles ils produisent un blocage structurel. Cette graduation est analytiquement plus riche que la simple qualification de présence ou d'absence des biais, car elle permet d'évaluer la gravité du phénomène et de hiérarchiser les priorités d'intervention.

Le deuxième enrichissement est l'**identification des variables modératrices** qui déterminent le positionnement d'une organisation sur le continuum. En articulant l'intensité des biais cognitifs avec les variables institutionnelles (mécanismes de sanction, contrainte budgétaire), organisationnelles (dispositifs de débiaisage, diversité cognitive) et culturelles (distance hiérarchique), le modèle permet de comprendre pourquoi la même intensité de biais cognitifs produit des effets différents sur le renouvellement des connaissances selon le contexte dans lequel elle opère. Cette prise en compte du contexte constitue un dépassement des modèles universalistes de la littérature nord-américaine, qui tendent à traiter les biais cognitifs comme des phénomènes invariants indépendamment du contexte institutionnel.

Le troisième enrichissement est la **précision des mécanismes de blocage au niveau des phases du cycle SECI**. En identifiant quel biais bloque quelle phase du cycle de renouvellement et à travers quel mécanisme précis, le modèle propose une granularité analytique qui dépasse les propositions générales existantes. Argyris et Schön (1978) postulent que les routines défensives bloquent l'apprentissage en double boucle, mais ne précisent pas quels mécanismes cognitifs produisent ces routines. Nonaka et Takeuchi (1995) identifient les conditions favorables à la création de connaissances, mais ne modélisent pas les obstacles cognitifs spécifiques à chaque phase du cycle SECI. Le modèle du continuum *limitation-entrave* comble ce vide en proposant un niveau de précision analytique intermédiaire entre les grands cadres théoriques généraux et les études empiriques de cas particuliers.

3.1.2. La dimension systémique des biais cognitifs en contexte organisationnel

La deuxième contribution théorique de cette thèse est la mise en évidence de la dimension systémique des biais cognitifs dans les organisations : les biais ne constituent pas des distorsions cognitives isolées et indépendantes, mais forment des configurations cohérentes dans lesquelles chaque biais amplifie les effets des autres. Cette proposition, théoriquement suggérée par Bazerman et Moore (2013), est ici empiriquement documentée pour la première fois dans le

contexte d'une EPA d'un pays en développement, à travers l'analyse des co-occurrences entre biais dans les données NVivo.

Les données empiriques de l'ENIE permettent d'identifier trois chaînes d'amplification systémique particulièrement bien documentées. La première chaîne articule l'excès de confiance (N1), le biais de confirmation (N4) et l'ancrage historique (N2) dans une boucle de renforcement mutuel : l'excès de confiance rend les managers moins réceptifs aux informations contredisant leurs représentations (ce qui amplifie le biais de confirmation), qui à son tour renforce l'attachement aux représentations héritées du passé (ce qui amplifie l'ancrage historique), qui à son tour fournit des arguments supplémentaires justifiant la confiance dans les orientations existantes (ce qui amplifie l'excès de confiance). La deuxième chaîne articule l'attribution externe (N3), le biais rétrospectif (N7) et le biais de statu quo (N5) : les résultats décevants sont attribués à des facteurs exogènes (N3), dont la reconstruction rétrospective présente les décisions passées comme les seuls possibles dans les conditions données (N7), ce qui renforce la résistance à les réviser (N5). La troisième chaîne articule la focalisation à court terme (N6) et l'ancrage historique (N2) : la pression sur les résultats immédiats (N6) réduit les ressources cognitives disponibles pour l'exploration stratégique à long terme, ce qui renforce l'attachement aux stratégies familières issues du passé (N2).

La mise en évidence de ces chaînes d'amplification systémique a des implications théoriques importantes pour la compréhension des phénomènes organisationnels persistants. Elle suggère que la persistance des biais cognitifs dans les organisations n'est pas simplement le produit de la résistance individuelle au changement cognitif, mais d'un système d'auto-renforcement mutuel qui rend chaque biais individuellement difficile à corriger parce que sa correction serait immédiatement compensée par les effets amplificateurs des biais adjacents. Cette conclusion systémique a des implications directes pour la conception des dispositifs de débiaisage organisationnel, développées dans la sous-section 3.3.

3.1.3. L'institutionnalisation des biais cognitifs dans les EPAs des économies émergentes

La troisième contribution théorique est la conceptualisation de l'institutionnalisation des biais cognitifs dans les EPAs des économies émergentes comme phénomène distinct des biais purement individuels documentés dans la littérature occidentale. En distinguant l'optimisme cognitif individuel de l'optimisme institutionnel rationnel, produit par les injonctions du

contexte EPA, la présente thèse introduit une catégorie analytique nouvelle qui n'avait pas été conceptualisée dans la littérature existante sur les biais cognitifs en organisation.

Cette conceptualisation enrichit la théorie de l'agence (Jensen & Meckling, 1976) en introduisant une dimension cognitive dans l'analyse des relations entre les dirigeants des EPAs et l'État actionnaire. La théorie de l'agence standard traite les comportements opportunistes des dirigeants comme le produit de conflits d'intérêt rationnels (asymétrie informationnelle et divergence d'intérêts). La présente thèse complète cette analyse en montrant que les comportements observés résultent non seulement de conflits d'intérêt rationnels mais aussi de distorsions cognitives institutionnalisées : les dirigeants des EPAs ne suroptimisent pas seulement parce qu'ils y ont intérêt (pour obtenir les ressources de l'État), mais aussi parce que le contexte institutionnel a façonné leurs représentations de façon à rendre cet optimisme sincèrement ressenti. Cette distinction entre opportunisme rationnel et distorsion cognitive sincère a des implications importantes pour la conception des mécanismes de gouvernance des EPAs, qui doivent traiter simultanément les deux types de problème.

3.2. Contributions méthodologiques

3.2.1. Une approche qualitative et interprétativiste des biais cognitifs en organisation

La contribution méthodologique principale de cette thèse est la démonstration de la faisabilité et de la pertinence d'une approche qualitative et interprétativiste pour l'étude des biais cognitifs dans les organisations. La littérature sur les biais cognitifs est dominée par des approches expérimentales en laboratoire (Kahneman & Tversky, 1974 ; Bazerman & Moore, 2013) ou par des approches quantitatives fondées sur des données financières d'entreprises cotées (Malmendier & Tate, 2005 ; Hayward & Hambrick, 1997). Ces approches permettent d'établir l'existence des biais et de mesurer leurs effets sur des indicateurs financiers observables, mais elles ne permettent pas d'accéder aux mécanismes discursifs et cognitifs précis par lesquels les biais opèrent dans les processus décisionnels réels des organisations.

La démarche qualitative adoptée dans cette thèse, entretiens semi-directifs auprès des membres du comité de direction, analyse thématique sous NVivo 15, triangulation avec les documents institutionnels, permet d'accéder à une granularité analytique inaccessible aux approches quantitatives. Elle permet notamment d'identifier les mécanismes discursifs précis par lesquels chaque biais se manifeste dans les raisonnements des décideurs, de documenter les interactions entre biais à travers l'analyse des co-occurrences, et de restituer le contexte institutionnel et

organisationnel dans lequel ces biais opèrent. Ces apports sont irremplaçables pour comprendre non seulement si les biais existent mais comment ils fonctionnent concrètement dans les organisations, ce qui constitue une condition nécessaire pour concevoir des dispositifs de débiaisage efficaces.

3.2.2. Le protocole de codage NVivo des biais cognitifs comme outil transférable

La deuxième contribution méthodologique de la thèse est le protocole de codage des biais cognitifs sous NVivo développé et validé dans le cadre de cette recherche. Ce protocole , qui comprend une grille de sept nœuds thématiques correspondant aux sept biais retenus, des définitions opérationnelles précises pour chaque nœud permettant de délimiter leur périmètre de codage, et un ensemble d'indicateurs discursifs permettant d'identifier les manifestations de chaque biais dans les verbatims, constitue un outil méthodologique transférable à d'autres recherches sur les biais cognitifs en organisation.

La fiabilité du protocole de codage a été assurée par deux mécanismes complémentaires. D'une part, un double codage d'un sous-ensemble du corpus (20 % des segments) a été réalisé de façon indépendante pour calculer le coefficient d'accord inter-codeurs, dont la valeur supérieure au seuil de 0,70 généralement retenu dans la littérature comme indicateur de fiabilité acceptable (Miles, Huberman & Saldaña, 2014), confirme la reproductibilité du codage. D'autre part, la triangulation des codes attribués avec les données documentaires et de performance a permis de vérifier la validité externe des résultats du codage : les segments codés sous excès de confiance dans les entretiens correspondent bien, dans les documents, à des prévisions optimistes dont les écarts avec les réalisations sont documentables. Ce double ancrage, fiabilité inter-codeurs et validité externe par triangulation, confère au protocole de codage une rigueur qui le rend utilisable dans d'autres contextes de recherche sur les biais cognitifs dans les organisations publiques.

3.2.3. L'étude de cas unique comme stratégie de recherche pour les phénomènes cognitifs complexes

La troisième contribution méthodologique est la démonstration de la valeur de l'étude de cas unique comme stratégie de recherche pour l'étude des phénomènes cognitifs complexes dans les organisations. Le recours à un cas unique (ENIE) a été justifié dans le Chapitre 4 par la valeur analytique du cas (cas révélateur et cas critique au sens de Yin, 2018) et par la profondeur d'accès rendue possible (accès à l'ensemble des membres du comité de direction, soit 7/7). Les

résultats obtenus confirment rétrospectivement la pertinence de ce choix méthodologique : la profondeur de l'analyse permise par le cas unique, identification des mécanismes précis, documentation des interactions entre biais, restitution du contexte institutionnel dans toute sa complexité, n'aurait pas été atteignable dans un design comparatif multi-cas avec un nombre d'entretiens par cas nécessairement plus réduit.

La démarche abductive adoptée dans cette recherche, qui articule un cadre théorique préalable riche (Chapitres 1 à 3) avec une ouverture aux catégories émergentes du terrain, a permis de combiner les avantages de la théorisation *a priori* (cadrage analytique rigoureux, comparabilité avec la littérature existante) et de la découverte *a posteriori* (identification de mécanismes spécifiques au contexte algérien, conceptualisation de catégories nouvelles comme l'institutionnalisation des biais). Cette démarche abductive constitue une contribution méthodologique aux travaux sur les biais cognitifs en organisation, qui ont tendance à osciller entre les pôles extrêmes de la déduction pure (vérification d'hypothèses théoriques sur des données empiriques) et de l'induction pure (grounded theory sans cadre théorique préalable), sans suffisamment exploiter les potentialités du positionnement intermédiaire abductif.

3.3. Contributions managériales : recommandations opérationnelles pour les EPAs algériennes

Les contributions managériales de la thèse s'adressent prioritairement aux dirigeants et aux administrateurs des entreprises publiques à caractère économique (EPAs) du secteur industriel algérien. Elles sont formulées sous forme de recommandations opérationnelles organisées en trois niveaux d'intervention complémentaires : le niveau **individuel** (dispositifs de débiaisage destinés aux managers), le niveau **organisationnel** (mécanismes institutionnels de gouvernance cognitive) et le niveau **institutionnel** (cadre réglementaire et politique industrielle). Ces recommandations ne constituent pas des prescriptions universelles mais des propositions contextualisées, dont l'efficacité dépend de leur adaptation aux conditions spécifiques de chaque organisation.

3.3.1. Dispositifs de débiaisage au niveau individuel

Le premier niveau de recommandation concerne les dispositifs susceptibles de réduire l'intensité des biais cognitifs chez les managers individuels. La littérature sur le débiaisage (*debiasing*) identifie plusieurs approches dont l'efficacité a été documentée empiriquement dans des contextes occidentaux (Larrick, 2004 ; Soll, Milkman & Payne, 2015). Ces approches

doivent être adaptées au contexte institutionnel et culturel algérien pour produire les effets escomptés.

La première recommandation est l'**introduction de pratiques de pré-mortem dans les processus de planification stratégique**. Le pré-mortem (Klein, 2007) est une technique dans laquelle les participants à une décision stratégique sont invités à imaginer, avant la mise en œuvre, que le projet a échoué et à identifier rétrospectivement les causes de cet échec. Cette technique a été démontrée empiriquement comme efficace pour réduire l'excès de confiance et le biais de confirmation dans les prévisions stratégiques, en forçant les décideurs à activer le Système 2 (analytique et délibératif) plutôt que le Système 1 (intuitif). Dans le contexte de l'ENIE, l'introduction de séances de pré-mortem obligatoires avant l'approbation de tout investissement dépassant un seuil défini permettrait de tester la robustesse des prévisions optimistes et d'identifier les hypothèses implicites les plus fragiles.

La deuxième recommandation est le **développement de programmes de formation à la cognition managériale** pour les membres des comités de direction des EPAs. Ces programmes, qui présentent les principaux biais cognitifs, leurs mécanismes d'activation et leurs effets sur les décisions stratégiques, ont pour objectif d'améliorer la conscience des biais chez les managers, première condition nécessaire (mais non suffisante) de leur atténuation. Les données empiriques de l'ENIE révèlent que les managers ont une conscience très limitée de leurs propres biais cognitifs : aucun des sept managers interrogés n'utilise spontanément le vocabulaire des biais cognitifs pour analyser ses propres processus de réflexion. Cette absence de conscience constitue un obstacle majeur à l'auto-correction.

La troisième recommandation individuelle est l'**encouragement de la diversité cognitive dans les équipes de direction** à travers le recrutement de profils variés (formation, secteur d'origine, expérience internationale) et la création de conditions organisationnelles permettant l'expression des avis divergents. Les données empiriques documentent l'homogénéité des profils dans le comité de direction de l'ENIE comme facteur d'amplification des biais collectifs. La diversité cognitive des équipes de direction, qui implique non seulement la diversité des formations et des expériences mais aussi la capacité culturelle à exprimer et à entendre des avis contraires, constitue l'un des mécanismes de débiaisage naturels les plus efficaces identifiés dans la littérature (Page, 2007).

3.3.2. Mécanismes institutionnels de gouvernance cognitive au niveau organisationnel

Le deuxième niveau de recommandation concerne les mécanismes organisationnels qui permettent de corriger collectivement les biais que les dispositifs individuels ne peuvent éliminer. Les données empiriques ont démontré que l'absence de ces mécanismes constitue l'une des variables modératrices les plus déterminantes du positionnement de l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum. Leur mise en place constitue dès lors une priorité managériale de premier ordre.

La première recommandation organisationnelle est la **création d'une cellule de veille stratégique et d'intelligence économique** dotée de ressources humaines et informationnelles suffisantes pour produire des données objectives sur l'environnement concurrentiel, les évolutions technologiques et les écarts entre prévisions et réalisations. Cette cellule doit fonctionner comme un contrepoids institutionnel aux biais de confirmation et d'excès de confiance des dirigeants, en fournissant des données non filtrées qui challengent les représentations dominantes. La structuration de ses rapports en format contradictoire, présentant systématiquement les données défavorables avec la même rigueur que les données favorables, constitue une condition nécessaire de son efficacité comme dispositif de débiaisage.

La deuxième recommandation organisationnelle est la **mise en place d'un tableau de bord stratégique de type Balanced Scorecard** (Kaplan & Norton, 1992) alimenté en temps réel et accessible à l'ensemble des membres du comité de direction. Ce tableau de bord doit intégrer des indicateurs objectifs sur les écarts entre prévisions et réalisations, les tendances de parts de marché, les indicateurs de capacité d'innovation et d'apprentissage, et les résultats des partenariats technologiques. L'automatisation des alertes sur les écarts significatifs entre prévisions et réalisations constitue un mécanisme de débiaisage passif particulièrement efficace, car il force la prise en compte des données défavorables indépendamment de la volonté des managers de les ignorer.

La troisième recommandation organisationnelle est l'**institutionnalisation d'une procédure de revue stratégique annuelle** conduite par un comité externe (administrateurs indépendants, experts sectoriels, représentants de l'actionnaire) ayant accès aux données objectives de performance et mandaté pour remettre en question les orientations stratégiques. Cette revue externe constitue un équivalent fonctionnel du mécanisme de double boucle institutionnelle : elle crée les conditions organisationnelles dans lesquelles les postulats fondamentaux de

l'organisation peuvent être questionnés par des acteurs dont la distance institutionnelle les rend moins vulnérables aux biais cognitifs internes.

3.3.3. Recommandations au niveau institutionnel et de politique industrielle

Le troisième niveau de recommandation s'adresse aux pouvoirs publics algériens en charge de la politique industrielle et de la gouvernance des EPAs. Ces recommandations reconnaissent que les biais cognitifs des managers des EPAs sont partiellement le produit des injonctions institutionnelles auxquelles ces organisations sont soumises, et qu'une correction durable du phénomène exige donc des réformes au niveau institutionnel et non seulement des interventions au niveau organisationnel ou individuel.

La première recommandation institutionnelle est le **renforcement de la contrainte budgétaire des EPAs** à travers la mise en place de mécanismes de sanction crédibles des insuffisances de performance persistantes. Cette recommandation ne préconise pas la suppression du soutien de l'État aux EPAs, qui remplit des fonctions économiques et sociales légitimes, mais l'introduction d'une gradation des soutiens en fonction des résultats et de la qualité des processus de décision et d'apprentissage. Les EPAs qui documentent des mécanismes de gouvernance cognitive robustes, des processus de révision stratégique réguliers et des résultats conformes à leurs prévisions devraient bénéficier de conditions de soutien plus favorables que celles qui ne le font pas. Ce mécanisme de soutien conditionnel crée une incitation institutionnelle à améliorer la qualité des processus cognitifs organisationnels.

La deuxième recommandation institutionnelle est la **révision des procédures d'évaluation et d'approbation des plans stratégiques des EPAs** par les tutelles (CPE, SGP, ministères sectoriels). Ces procédures devraient intégrer une évaluation systématique de la robustesse des hypothèses sur lesquelles les prévisions sont fondées, et non pas seulement une évaluation de la conformité des ambitions aux orientations de politique industrielle. L'introduction d'analyses de sensibilité obligatoires, qui quantifient l'impact de variations des hypothèses clés sur les résultats prévus, constituerait un mécanisme institutionnel efficace pour réduire l'optimisme excessif dans les plans stratégiques des EPAs.

La troisième recommandation institutionnelle est le **développement de programmes sectoriels de renforcement des compétences managériales en cognition et en décision** à travers les institutions de formation des cadres de l'industrie publique algérienne. Ces programmes, qui s'adressent aux dirigeants actuels et futurs des EPAs, constituent un

investissement de long terme dans la qualité des processus cognitifs organisationnels des entreprises publiques algériennes. La présente thèse fournit un cadre analytique et un matériau pédagogique concret - le cas ENIE - pour alimenter ces programmes de formation.

Le tableau récapitulatif ci-dessus synthétise les contributions de la recherche à ses trois niveaux. Il convient de souligner que la valeur des contributions managériales est conditionnée par la rigueur des contributions théoriques et méthodologiques qui les fondent : les recommandations formulées dans la sous-section 3.3 ne valent que dans la mesure où les mécanismes cognitifs sur lesquels elles s'appuient ont été identifiés et documentés avec suffisamment de rigueur pour que leur réalité dans le contexte des EPAs algériennes soit établie au-delà du doute raisonnable. C'est précisément ce que la démarche empirique rigoureuse du Chapitre 4 et l'analyse systématique du Chapitre 5 ont pour objet de garantir.

Tableau 6.3. Synthèse des contributions de la recherche

Niveau	Type de contribution	Contenu	Portée
THÉORIQUE	Modèle intégrateur	Continuum *limitation-entrave* : graduation du phénomène, variables modératrices, mécanismes précis par phase SECI	Littérature internationale sur biais cognitifs et apprentissage organisationnel
THÉORIQUE	Dimension systémique	3 chaînes d'amplification mutuelle documentées empiriquement (NVivo, co-occurrences)	Enrichissement de Bazerman & Moore (2013)
THÉORIQUE	Institutionnalisation des biais	Catégorie analytique nouvelle : optimisme cognitif vs optimisme institutionnel rationnel dans les EPAs	Littérature sur gouvernance des entreprises publiques / théorie de l'agence
MÉTHODOLOGIQUE	Approche qualitative des biais cognitifs	Démonstration de la faisabilité de l'étude interprétativiste des biais ; accès aux mécanismes discursifs	Communauté des chercheurs en comportement organisationnel
MÉTHODOLOGIQUE	Protocole de codage NVivo	Grille de 7 nœuds, définitions opérationnelles, indicateurs discursifs - outil transférable	Recherches futures sur biais cognitifs en organisation
MANAGÉRIALE	Niveau individuel	Pré-mortem, formation à la cognition managériale, diversité cognitive des équipes de direction	Dirigeants des EPAs algériennes
MANAGÉRIALE	Niveau organisationnel	Cellule de veille stratégique, tableau de bord, revue stratégique externe annuelle	Conseils d'administration et directions générales des EPAs
MANAGÉRIALE	Niveau institutionnel	Contrainte budgétaire graduée, révision procédures d'évaluation CPE/SGP, programmes sectoriels de formation	Pouvoirs publics, tutelles industrielles, MESRS

Source : auteur, d'après les résultats de la recherche et la revue de littérature.

SECTION 4 : LIMITES DE LA RECHERCHE

L'exposition des limites d'une recherche constitue une exigence épistémologique fondamentale, et non un aveu de faiblesse. Comme le souligne Maxwell (2013), dans *Qualitative Research Design : An Interactive Approach*, la rigueur d'une recherche scientifique se mesure non pas à l'absence de limites, toute recherche en possède, mais à la capacité du chercheur à les identifier explicitement, à en évaluer la portée avec lucidité et à montrer qu'il a pris les précautions méthodologiques disponibles pour les atténuer. La présente section répond à cette exigence en exposant les limites de la thèse selon trois axes complémentaires : les limites **méthodologiques**, inhérentes aux choix de design de la recherche ; les limites **théoriques**, liées aux choix de cadrage conceptuel ; et les limites **contextuelles**, relatives à la généralisation des résultats. Pour chaque limite identifiée, la section précise les précautions qui ont été prises pour l'atténuer et les implications qu'elle emporte pour l'interprétation des résultats.

4.1. Limites méthodologiques

4.1.1. La limite du cas unique : entre profondeur analytique et généralisation restreinte

La limite méthodologique principale de cette recherche est inhérente au choix d'une stratégie d'étude de cas unique. Ce choix, justifié dans le Chapitre 4 par la valeur analytique du cas ENIE et par la profondeur d'accès qu'il permet, comporte en contrepartie une restriction importante sur la portée des résultats : les conclusions empiriques de la thèse ne peuvent pas faire l'objet d'une généralisation statistique au sens de l'inférence probabiliste.

La généralisation statistique, qui consiste à inférer les propriétés d'une population à partir des caractéristiques d'un échantillon représentatif, requiert un design multi-cas avec un nombre d'unités d'analyse suffisamment élevé pour que les tests d'inférence statistique soient valides. La présente thèse ne revendique pas ce type de généralisation. La généralisation qu'elle revendique est *analytique* (Yin, 2018) : les mécanismes cognitifs identifiés dans le cas ENIE sont théoriquement transposables à d'autres organisations présentant des caractéristiques structurelles similaires (EPAs algériennes du secteur industriel, organisations publiques industrielles dans des économies émergentes à fort héritage de planification centralisée). Cette généralisation analytique, fondée sur la logique de la réplication théorique plutôt que sur l'inférence statistique, est une forme légitime de généralisation en recherche qualitative, mais elle est de nature différente et de portée plus restreinte que la généralisation statistique.

La précaution principale prise pour atténuer cette limite est la richesse du dispositif de triangulation : en croisant les données issues des entretiens avec les documents institutionnels (PLD 2011, rapports d'activité, notes internes) et les données secondaires (articles de presse économique, publications académiques sur le secteur industriel algérien), la thèse a renforcé la crédibilité et la confirmabilité des résultats au-delà de ce que permettrait un dispositif fondé sur une seule source. La saturation théorique, atteinte au sixième entretien et confirmée au septième, garantit par ailleurs que l'essentiel des catégories analytiques pertinentes pour le phénomène étudié a été identifié dans le cas ENIE. Néanmoins, la vérification empirique de la transposabilité des mécanismes identifiés à d'autres EPAs algériennes reste un programme de recherche ouvert, dont les perspectives sont développées dans la Section 5.

4.1.2. La taille de l'échantillon et la saturation théorique

La deuxième limite méthodologique concerne la taille de l'échantillon d'entretiens. Les sept entretiens réalisés dans le cadre de cette thèse couvrent l'ensemble des membres du comité de direction de l'ENIE au moment de l'enquête, ce qui confère à l'échantillon une exhaustivité remarquable au niveau de l'unité d'analyse organisationnelle retenue. Cependant, ce périmètre d'échantillonnage exclusivement centré sur le comité de direction comporte une limite analytique importante : il exclut les managers intermédiaires et les opérateurs, dont les perspectives sur les processus décisionnels et les biais cognitifs de leurs supérieurs pourraient enrichir et nuancer les résultats.

Comme l'ont montré Balogun et Johnson (2004), dans leur étude des processus de changement stratégique publiée dans *Academy of Management Journal*, les managers intermédiaires jouent un rôle critique dans la traduction et la mise en œuvre des orientations définies au sommet de l'organisation, et leurs propres représentations cognitives constituent une variable déterminante dans l'explication des résultats organisationnels. Dans le contexte de l'ENIE, l'exclusion des managers intermédiaires du corpus d'entretiens signifie que les biais cognitifs spécifiques à ce niveau hiérarchique n'ont pas été directement documentés, et que les effets d'amplification ou d'atténuation que ces managers exercent sur les biais des dirigeants n'ont été saisis qu'indirectement, à travers les discours des membres du comité de direction sur leurs relations avec leurs équipes.

La précaution prise pour atténuer cette limite est la triangulation documentaire : les documents opérationnels internes (tableaux de bord, comptes rendus de comité de direction, rapports

d'activité techniques) fournissent des données sur les réalités opérationnelles qui reflètent partiellement les perspectives des niveaux hiérarchiques inférieurs. La saturation théorique atteinte au septième entretien confirme par ailleurs que les catégories analytiques pertinentes pour le phénomène étudié au niveau des décideurs stratégiques ont été identifiées de façon complète. Néanmoins, une extension du corpus d'entretiens aux managers intermédiaires constituerait un enrichissement important du dispositif empirique, que les contraintes d'accès et de calendrier n'ont pas permis dans le cadre de cette thèse.

4.1.3. La subjectivité du chercheur et le risque de contamination interprétative

La troisième limite méthodologique concerne le risque de subjectivité du chercheur dans le processus d'interprétation des données. Dans toute recherche qualitative interprétativiste, le chercheur est à la fois l'instrument principal de collecte et d'analyse des données et un acteur social porteur de représentations, d'expériences et de préjugés qui peuvent influencer ses interprétations. Ce risque est inhérent au paradigme interprétativiste et ne peut être éliminé, mais il peut être atténué par des précautions méthodologiques appropriées.

Les précautions prises dans le cadre de la présente thèse sont au nombre de quatre. La première est la tenue d'un **journal de recherche** consignant les décisions d'analyse, les hésitations de codage et les réflexions du chercheur sur son positionnement par rapport au terrain. Ce journal constitue une trace de la démarche réflexive du chercheur et un instrument de transparence analytique à disposition du jury. La deuxième est le **double codage** d'un sous-ensemble du corpus (20 % des segments) par un second codeur, permettant de calculer un coefficient d'accord inter-codeurs et de vérifier que les catégorisations analytiques ne sont pas le seul produit des représentations idiosyncrasiques du chercheur principal. La troisième est la **procédure de retour aux membres** (*member checking*), consistant à soumettre une synthèse des résultats à plusieurs des managers interrogés pour vérifier que leur résonance avec les représentations des participants est satisfaisante. La quatrième est la **triangulation des sources**, qui permet de tester si les interprétations issues des entretiens sont cohérentes avec les données documentaires indépendantes.

Malgré ces précautions, la subjectivité du chercheur demeure une limite réelle dont le lecteur doit tenir compte dans son évaluation des résultats. En particulier, le choix des sept biais retenus dans la grille de codage, le découpage des verbatims en segments, et l'attribution de chaque segment à un nœud thématique particulier comportent une part d'appréciation subjective qui ne

peut être entièrement objectivée. Cette limite est commune à l'ensemble des recherches qualitatives et ne remet pas en question leur légitimité scientifique, mais elle doit être explicitement reconnue.

4.1.4. La réactivité des répondants et le biais de désirabilité sociale

La quatrième limite méthodologique concerne le biais de désirabilité sociale dans les réponses aux entretiens. Les managers interrogés, conscients d'être observés dans le cadre d'une recherche académique, peuvent avoir adapté leurs discours pour se présenter sous un jour favorable, en atténuant les manifestations de biais cognitifs qu'ils auraient pu percevoir comme des faiblesses professionnelles. Ce biais de désirabilité sociale est une limite classique de toute démarche fondée sur des entretiens, particulièrement marquée lorsque les questions portent sur des comportements potentiellement problématiques comme les erreurs de jugement et de décision.

Deux précautions principales ont été prises pour atténuer ce risque. La première est le **format semi-directif ouvert des entretiens**, qui ne pose pas directement aux managers des questions sur leurs biais mais les invite à décrire des épisodes décisionnels et des processus de réflexion, laissant ainsi émerger les manifestations des biais cognitifs dans un contexte narratif naturel plutôt que dans une réponse directe à une question frontale. La plupart des 347 segments codés proviennent de récits de décision spontanés plutôt que de réponses à des questions explicitement orientées sur les biais. La deuxième précaution est la **triangulation avec les données documentaires**, qui permet de vérifier si les discours des managers sont cohérents avec les traces documentaires de leurs décisions effectives. Les écarts identifiés entre ce que les managers disent avoir décidé et ce que les documents révèlent des décisions effectivement prises constituent des indicateurs indirects des biais cognitifs, indépendants de la présentation que les managers font d'eux-mêmes.

4.2. Limites théoriques

4.2.1. La sélection des sept biais et le risque d'omission

La première limite théorique de cette recherche concerne la sélection des sept biais cognitifs retenus dans la grille de codage. Ce choix, fondé sur la revue de littérature développée dans le Chapitre 2 et sur leur pertinence prévisible au regard du contexte de l'ENIE, comporte un risque d'omission : d'autres biais cognitifs, non inclus dans la grille initiale, pourraient être présents

dans le corpus et contribuer au blocage du renouvellement des connaissances. La démarche abductive adoptée dans cette thèse atténue partiellement ce risque, en permettant l'émergence de catégories non anticipées a priori, mais la structure préexistante de la grille de codage oriente nécessairement l'attention du chercheur vers les sept biais préalablement identifiés.

Plusieurs biais cognitifs documentés dans la littérature pourraient être pertinents pour l'analyse du cas ENIE sans avoir été inclus dans la grille initiale. Le biais de disponibilité (*availability bias*), qui conduit à surévaluer la probabilité des événements dont des exemples viennent facilement à l'esprit, pourrait contribuer à expliquer la sous-estimation des risques concurrentiels dans les marchés moins familiers aux managers. Le biais d'escalade de l'engagement (*escalation of commitment*), qui conduit à persévérer dans des projets déficitaires pour justifier les investissements passés, est particulièrement pertinent pour analyser la persistance du PLD malgré des signaux précoces de difficultés. Le biais de représentativité, qui conduit à surestimer la probabilité qu'une situation actuelle ressemble à des situations antérieures favorables, pourrait contribuer à expliquer l'ancrage sur les succès du quasi-monopole. L'omission de ces biais constitue une limite analytique réelle, que les recherches futures devraient combler à travers une grille de codage plus exhaustive.

4.2.2. Le modèle du continuum comme proposition heuristique nécessitant une validation complémentaire

La deuxième limite théorique concerne le statut épistémologique du modèle du continuum *limitation-entrave*, qui constitue la contribution théorique centrale de cette thèse. Ce modèle est proposé comme un cadre heuristique- une représentation simplifiée de la réalité organisationnelle destinée à en faciliter la compréhension analytique, et non comme une théorie falsifiable au sens poppérien. Il formalise des relations entre des construits complexes (intensité des biais, variables modératrices, effets sur le renouvellement) dont la mesure rigoureuse requiert des instruments et des données que les méthodes qualitatives seules ne peuvent fournir.

En particulier, deux aspects du modèle demeurent provisoires et requièrent une validation complémentaire. Le premier est la **mesure cardinale du positionnement** sur le continuum : la présente thèse propose un positionnement qualitatif argumenté (zone d'entrave, avec orientation marquée vers le pôle entrave), mais ne fournit pas une mesure quantitative du positionnement qui permettrait des comparaisons précises entre organisations. Le développement d'échelles de mesure validées pour chaque dimension du modèle, intensité des biais, variables modératrices,

effets sur le renouvellement, constitue un programme de recherche méthodologique important pour les travaux futurs. Le second aspect provisoire est la **dynamique temporelle du continuum** : le modèle tel qu'il est proposé dans cette thèse est statique, caractérisant le positionnement d'une organisation à un moment donné. La modélisation explicite des mécanismes par lesquels une organisation peut migrer d'une zone à l'autre du continuum, que ce soit vers le pôle entrave par dégradation progressive ou vers le pôle limitation par des interventions de débiaisage, constitue un enrichissement théorique important que la présente recherche n'a pas pu développer.

4.2.3. La relation entre biais cognitifs et performance organisationnelle

La troisième limite théorique concerne l'absence de mesure directe de la relation entre les biais cognitifs documentés et la performance organisationnelle de l'ENIE. La thèse établit empiriquement que les biais cognitifs bloquent le renouvellement des connaissances et que l'ENIE a connu une trajectoire de performance décevante sur la période étudiée. Elle propose une interprétation causale de cette covariation : les biais cognitifs expliquent partiellement les résultats décevants en bloquant les processus d'apprentissage qui permettraient à l'organisation de s'adapter à un environnement transformé. Cependant, la démarche interprétativiste adoptée ne permet pas d'établir cette causalité avec la rigueur d'un dispositif expérimental ou quasi-expérimental.

D'autres facteurs causaux pourraient contribuer à expliquer la trajectoire de performance de l'ENIE, indépendamment ou en interaction avec les biais cognitifs : les politiques industrielles et commerciales de l'État, les conditions macroéconomiques algériennes (taux de change, politiques d'importation), la structure de la concurrence internationale sur les marchés de l'électronique grand public, les contraintes d'approvisionnement en composants, et les caractéristiques structurelles de la demande domestique. La thèse ne prétend pas que les biais cognitifs sont la cause exclusive ou même principale de la trajectoire de performance de l'ENIE : elle établit qu'ils constituent un facteur causalement pertinent et empiriquement documenté, dont le rôle dans le blocage du renouvellement des connaissances est suffisamment démontré pour justifier les contributions théoriques et managériales formulées dans les sections précédentes.

4.3. Limites contextuelles et de généralisation

4.3.1. La spécificité sectorielle : l'électronique grand public et les équipements industriels

La première limite contextuelle concerne la spécificité du secteur industriel dans lequel opère l'ENIE. L'électronique grand public et les équipements industriels électriques constituent un secteur caractérisé par une dynamique technologique rapide, une intensité concurrentielle internationale élevée et des économies d'échelle importantes qui favorisent les acteurs à grande taille et à faibles coûts de production. Ces caractéristiques sectorielles rendent les biais cognitifs particulièrement coûteux, la surestimation des capacités technologiques et la sous-estimation de la menace concurrentielle produisent des décalages stratégiques particulièrement marqués dans un secteur où les cycles d'innovation sont courts et où le retard technologique est difficile à combler.

Il est probable que l'intensité des biais et leur impact sur le renouvellement des connaissances seraient différents dans des secteurs caractérisés par des dynamiques technologiques plus lentes (industries à technologie mature, secteurs régulés, industries d'extraction), dans lesquels les biais d'ancrage et de statu quo produiraient des coûts moins élevés en termes de compétitivité. La transposabilité des résultats à d'autres secteurs industriels algériens doit donc être appréciée en tenant compte de la spécificité du contexte technologique et concurrentiel dans lequel l'ENIE opère. Une extension des résultats à des EPAs opérant dans des secteurs différents (agroalimentaire, matériaux de construction, industrie pharmaceutique) constituerait un enrichissement important du programme de recherche initié par cette thèse.

4.3.2. La spécificité de la période étudiée : 2009-2024

La deuxième limite contextuelle concerne la spécificité de la période étudiée. La fenêtre temporelle 2009–2024, qui constitue la période de référence principale de l'analyse, correspond à une phase particulière de l'économie algérienne et du contexte industriel mondial. Sur le plan algérien, cette période est marquée par l'abondance des recettes pétrolières dans la première moitié (2009–2014), qui a permis des investissements publics significatifs dans les EPAs, suivie d'une contraction des ressources disponibles dans la seconde moitié (2014–2024) liée à la chute des cours du pétrole et à ses effets sur les finances publiques. Sur le plan mondial, cette période est marquée par la montée en puissance de la concurrence asiatique dans l'électronique grand public, par la révolution numérique qui a transformé les marchés des équipements

électroniques, et par la pandémie de COVID-19 (2020–2021) qui a perturbé les chaînes d'approvisionnement mondiales.

Ces conditions contextuelles spécifiques peuvent avoir influencé l'intensité et les formes des biais cognitifs documentés dans le corpus. L'abondance des ressources dans la première période peut avoir renforcé l'excès de confiance en fournissant des ressources financières permettant de maintenir des ambitions élevées malgré des résultats insuffisants. La contraction des ressources dans la seconde période peut avoir renforcé la focalisation à court terme et l'aversion aux pertes, en créant des pressions financières immédiates qui réduisent l'horizon temporel des décisions. La transposabilité des résultats à d'autres périodes ou à des contextes macroéconomiques différents doit donc être appréciée avec prudence, en tenant compte de l'influence de ces conditions contextuelles sur les biais documentés.

4.3.3. La limite de la comparaison inter-EPAs

La troisième limite contextuelle est l'absence de comparaison systématique avec d'autres EPAs algériennes, qui aurait permis de distinguer ce qui est spécifique à l'ENIE de ce qui est caractéristique des EPAs algériennes en général. La présente thèse traite l'ENIE comme un cas représentatif des EPAs industrielles algériennes, en s'appuyant sur les caractéristiques structurelles communes à ces organisations (gouvernance par l'État, contrainte budgétaire douce, injonctions institutionnelles à l'affichage d'ambitions industrielles). Cependant, des différences significatives peuvent exister entre les EPAs en termes d'histoire organisationnelle, de qualité de gouvernance, de dynamique sectorielle et de qualité du leadership, qui modulent les mécanismes cognitifs identifiés.

La comparaison avec d'autres études empiriques sur des organisations similaires dans des contextes voisins, entreprises publiques industrielles en Tunisie, au Maroc, en Égypte, ou dans d'autres économies émergentes à fort héritage de planification centralisée, aurait enrichi la discussion des spécificités algériennes en les positionnant dans un cadre comparatif plus large. Cette comparaison n'a pas été réalisée dans le cadre de la présente thèse, principalement en raison de l'absence d'études empiriques équivalentes disponibles dans la littérature francophone et anglophone sur les biais cognitifs dans les EPAs d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Cette lacune dans la littérature constitue précisément l'un des espaces que la présente thèse cherche à combler, et que les recherches futures devraient développer.

L'examen systématique des limites présenté dans cette section révèle qu'aucune d'entre elles n'est de sévérité élevée après prise en compte des précautions méthodologiques adoptées. Les limites identifiées sont pour la plupart d'intensité modérée et constituent des bornes à l'interprétation des résultats que le chercheur a explicitées avec transparence plutôt que des failles compromettant la validité de la démarche dans son ensemble. La combinaison d'une triangulation rigoureuse des sources, d'un dispositif de vérification de la fiabilité du codage, d'une démarche réflexive documentée et d'une argumentation analytique explicite des claims de généralisation confère à cette thèse un niveau de rigueur compatible avec les standards des recherches qualitatives interprétativistes en sciences de gestion. Ces limites constituent par ailleurs la carte des priorités pour les recherches futures, dont les perspectives sont développées dans la Section 5.

Tableau 6.4. Synthèse des limites de la recherche et précautions méthodologiques

Catégorie	Limite identifiée	Implication pour l'interprétation	Précaution(s) prise(s)	Sévérité
MÉTHODO-LOGIQUE	Cas unique — généralisation analytique limitée	Résultats transposables aux EPAs industrielles similaires, non généralisables statistiquement	Triangulation 3 sources ; saturation théorique ; valeur analytique du cas justifiée (cas révélateur)	**Modérée**
MÉTHODO-LOGIQUE	n = 7 entretiens, comité de direction uniquement	Perspectives des managers intermédiaires et opérateurs absentes du corpus primaire	Triangulation documentaire opérationnelle ; saturation confirmée au 7e entretien	**Modérée**
MÉTHODO-LOGIQUE	Subjectivité du chercheur	Risque de contamination interprétative dans le codage et l'interprétation	Journal de recherche ; double codage ($\kappa \geq 0{,}70$) ; retour aux membres ; triangulation	**Faible**
MÉTHODO-LOGIQUE	Biais de désirabilité sociale	Les managers peuvent avoir atténué l'expression des biais dans leur discours	Format narratif indirect des entretiens ; triangulation avec documents révélant les décisions effectives	**Modérée**
THÉORIQUE	Grille de 7 biais — risque d'omission	Certains biais pertinents (disponibilité, escalade de l'engagement) peuvent être absents de l'analyse	Démarche abductive permettant l'émergence de catégories non anticipées ; cadre fondé sur revue systématique	**Modérée**
THÉORIQUE	Modèle continuum : statique et sans mesure cardinale	Positionnement qualitatif, non quantifiable ; dynamique temporelle non modélisée	6 critères de positionnement convergents ; argumentation empirique explicite	**Modérée**
THÉORIQUE	Causalité biais → performance non établie expérimentalement	D'autres facteurs causaux (macroéconomie, concurrence) contribuent aux résultats observés	Causalité théoriquement argumentée ; multi-causalité reconnue explicitement dans l'analyse	**Faible à modérée**
CONTEX-TUELLE	Spécificité sectorielle (électronique grand public)	L'intensité des biais et leur impact peuvent différer dans des secteurs à dynamique technologique plus lente	Caractéristiques sectorielles explicitées dans l'analyse ; transposabilité conditionnelle argumentée	**Faible**
CONTEX-TUELLE	Absence de comparaison inter-EPAs algériennes	Impossibilité de distinguer ce qui est propre à l'ENIE de ce qui est caractéristique des EPAs en général	Caractéristiques structurelles communes aux EPAs algériennes argumentées ; lacune de littérature reconnue	**Modérée**

Source : auteur. Sévérité évaluée sur une échelle à trois niveaux : Faible / Modérée / Élevée. Aucune limite de sévérité élevée n'a été identifiée après prise en compte des précautions méthodologiques.

SECTION 5 : PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Les limites identifiées dans la Section 4 constituent autant d'opportunités pour les recherches futures. En transformant systématiquement chaque limite en programme de recherche ouvert, la présente section contribue à définir l'agenda scientifique dans le champ des biais cognitifs et du renouvellement des connaissances dans les organisations publiques industrielles des économies émergentes. Cinq perspectives de recherche sont développées ci-après, organisées selon un ordre de priorité analytique décroissant : de l'extension méthodologique directe des résultats de cette thèse aux ouvertures interdisciplinaires les plus ambitieuses.

5.1. Extension comparative : vers une étude multi-cas des EPAs algériennes

La première perspective de recherche, et la plus directement articulée aux résultats de la présente thèse, est l'extension du design de recherche à un dispositif multi-cas portant sur plusieurs EPAs algériennes du secteur industriel. Un tel dispositif permettrait de dépasser la principale limite de la recherche actuelle, l'impossibilité de distinguer empiriquement ce qui est propre à l'ENIE de ce qui est caractéristique des EPAs industrielles algériennes en général, en adoptant une logique de réplication théorique au sens de Yin (2018).

Ce design comparatif pourrait prendre deux formes complémentaires. La première forme est une **réplication littérale**, consistant à appliquer le même protocole d'entretiens et le même schéma de codage NVivo à des EPAs présentant des caractéristiques structurelles proches de celles de l'ENIE (secteur industriel, taille comparable, trajectoire de restructuration), afin de vérifier si les mêmes biais sont identifiés avec des prévalences similaires. La confirmation des résultats dans des cas analogues renforcerait considérablement la généralisation analytique des conclusions. La deuxième forme est une **réplication théorique**, consistant à appliquer le même protocole à des EPAs présentant des caractéristiques structurelles différentes, secteurs moins exposés à la concurrence technologique, organisations bénéficiant de dispositifs de gouvernance plus développés, EPAs ayant mis en place des mécanismes de débiaisage, afin de tester si les mécanismes d'amplification des biais identifiés à l'ENIE sont atténués dans des contextes institutionnels et organisationnels différents. Cette réplication théorique permettrait de valider empiriquement les propositions du modèle du continuum *limitation-entrave* relatives au rôle des variables modératrices.

Le choix des cas pour ce design comparatif devrait être guidé par une logique d'échantillonnage théorique (Eisenhardt, 1989) plutôt que statistique : sélectionner des EPAs qui permettent de

tester les propositions théoriques les plus importantes du modèle, notamment le rôle de la contrainte budgétaire, la diversité cognitive des équipes de direction et la présence ou l'absence de dispositifs institutionnalisés de débiaisage. Des secteurs comme l'industrie pharmaceutique publique (SAIDAL), l'industrie des matériaux de construction (GICA) ou l'industrie sidérurgique (SIDER) constitueraient des terrains de réplication analytiquement intéressants, en raison de leurs similitudes structurelles avec l'ENIE et de leurs spécificités sectorielles permettant de tester la robustesse des mécanismes cognitifs identifiés.

5.2. Développement méthodologique : vers la mesure quantitative des biais cognitifs en organisation

La deuxième perspective de recherche concerne le développement d'instruments de mesure quantitative des biais cognitifs adaptés au contexte des organisations publiques des économies émergentes. La limite du modèle du continuum *limitation-entrave* relative à l'absence de mesure cardinale du positionnement invite à concevoir des échelles de mesure validées qui permettraient des comparaisons précises et des analyses de corrélation entre l'intensité des biais cognitifs et les indicateurs de performance organisationnelle.

Cette perspective de développement méthodologique s'articule autour de trois chantiers complémentaires. Le premier est la **construction d'échelles de mesure des biais cognitifs managériaux** adaptées au contexte des EPAs algériennes. Ces échelles, inspirées des instruments développés dans la littérature nord-américaine (questionnaires d'évaluation de l'excès de confiance de Moore & Healy, 2008 ; échelles de mesure du biais de confirmation de Rassin, 2008) mais adaptées au contexte linguistique, culturel et institutionnel algérien, permettraient une mesure standardisée et reproductible des biais à l'échelle d'un échantillon large de managers. Le deuxième chantier est le **développement d'indicateurs composites de positionnement sur le continuum**, combinant les mesures d'intensité des biais avec des indicateurs objectifs des variables modératrices (qualité de gouvernance, disponibilité des systèmes d'information décisionnel, diversité du conseil d'administration). Le troisième chantier est le **développement de mesures de résultats** sur le renouvellement des connaissances adaptées aux EPAs algériennes, incluant des indicateurs de capacité d'innovation, d'investissement en formation, de diversité technologique et d'apprentissage par les partenariats.

Une telle plateforme de mesure quantitative permettrait, dans un deuxième temps, de réaliser des études à grande échelle sur les EPAs algériennes, d'établir des relations causales robustes

entre les biais cognitifs et la performance organisationnelle, et d'évaluer l'efficacité des dispositifs de débiaisage mis en place dans certaines EPAs par rapport à d'autres. Cette complémentarité entre l'approche qualitative approfondie de la présente thèse et les approches quantitatives à grande échelle que les instruments développés rendraient possibles constitue un programme de recherche cumulatif dont les résultats se renforceraient mutuellement.

5.3. Approfondissement théorique : la dynamique temporelle du continuum limitation-entrave

La troisième perspective de recherche concerne l'approfondissement théorique du modèle du continuum *limitation-entrave* en y introduisant une dimension dynamique explicite. Dans sa formulation actuelle, le modèle est statique : il caractérise le positionnement d'une organisation à un moment donné mais ne modélise pas les mécanismes par lesquels une organisation peut migrer d'une zone à l'autre du continuum au cours du temps. Or, les données empiriques de l'ENIE suggèrent que ce positionnement n'est pas immuable : la trajectoire de l'organisation révèle des périodes de changement stratégique (PLD 2011, partenariats technologiques) qui auraient pu, dans des conditions institutionnelles différentes, amorcer un déplacement vers le pôle limitation.

L'introduction d'une dimension dynamique dans le modèle nécessite de conceptualiser deux types de processus complémentaires. Le premier type est les **processus de dérive vers le pôle entrave** : comment une organisation qui se situe initialement dans la zone intermédiaire du continuum peut progressivement migrer vers le pôle entrave sous l'effet de mécanismes d'auto-renforcement des biais ? Les travaux de Miller (1994) sur le paradoxe d'Icare et de Tushman et Romanelli (1985) sur les cycles d'évolution organisationnelle fournissent des cadres conceptuels pertinents pour modéliser ces dynamiques de dérive. Le second type est les **processus de récupération vers le pôle limitation** : quels mécanismes, internes (changement de leadership, crise révélatrice, apprentissage vicariant) ou externes (nouvelles contraintes institutionnelles, pression concurrentielle accrue, intervention de consultants spécialisés), permettent à une organisation de se déplacer significativement vers le pôle limitation ? Ces processus de récupération sont analytiquement particulièrement importants pour les implications managériales de la recherche, car ils identifient les leviers d'intervention les plus efficaces.

Une étude longitudinale sur une période de dix à quinze ans, combinant des données d'entretiens à différents moments dans le temps avec des données de performance objectivement

mesurables, constituerait le design idéal pour tester empiriquement ces propositions sur la dynamique temporelle du continuum. L'ENIE elle-même, dont la trajectoire couvre plus de quarante ans (1982–2024) et inclut des phases de succès, de crise et de transformation, constituerait un terrain particulièrement riche pour une telle étude longitudinale rétrospective.

5.4. Élargissement contextuel : vers une comparaison internationale des EPAs en économies émergentes

La quatrième perspective de recherche concerne l'élargissement du cadre contextuel au-delà des EPAs algériennes, à travers une comparaison internationale des biais cognitifs dans les organisations publiques industrielles d'économies émergentes présentant des caractéristiques institutionnelles comparables. Cette perspective répond à la question de la portée géographique des résultats : les mécanismes cognitifs identifiés à l'ENIE sont-ils spécifiques au contexte algérien, ou se retrouvent-ils dans des configurations similaires dans d'autres économies émergentes ayant traversé une transition d'une économie planifiée vers une économie de marché ?

Des terrains de comparaison particulièrement pertinents seraient les entreprises publiques industrielles dans les pays d'Afrique du Nord (Tunisie, Maroc, Égypte), dont les contextes institutionnels présentent des similitudes importantes avec l'Algérie en termes de distance hiérarchique culturelle, d'héritage d'économie planifiée et de rôle de l'État actionnaire. Une comparaison avec des entreprises publiques industrielles dans des économies émergentes ayant réalisé des transitions institutionnelles plus avancées, comme la Turquie ou certains pays d'Europe centrale et orientale, permettrait de tester si le renforcement de la contrainte budgétaire et l'amélioration de la gouvernance des entreprises publiques produisent effectivement les effets de débiaisage attendus par le modèle. Une comparaison avec des entreprises publiques industrielles dans des économies où l'État maintient une présence significative mais dans un cadre institutionnel différent, comme la Chine ou les entreprises d'État des pays du Golfe, permettrait de tester si la dimension culturelle de la distance hiérarchique est un facteur aussi déterminant que la présente thèse le suggère, ou si d'autres variables institutionnelles jouent un rôle plus important.

Cette perspective de comparaison internationale requiert des collaborations académiques transfrontalières et l'accès à des terrains empiriques dans plusieurs pays, ce qui la place dans un horizon de recherche à moyen et long terme. Elle constitue néanmoins une priorité scientifique importante, dans la mesure où les entreprises publiques industrielles représentent une part

significative de l'activité économique dans de nombreux pays en développement, et que la compréhension des mécanismes cognitifs qui freinent leur renouvellement constitue un enjeu de politique économique et industrielle considérable.

5.5. Évaluation des interventions de débiaisage : vers une recherche-action

La cinquième et dernière perspective de recherche est la plus directement tournée vers l'action managériale : elle concerne l'évaluation empirique de l'efficacité des dispositifs de débiaisage recommandés dans la Section 3 de ce chapitre. La présente thèse a identifié et recommandé plusieurs dispositifs de débiaisage à différents niveaux (individuel, organisationnel, institutionnel), mais n'a pas pu évaluer empiriquement leur efficacité dans le contexte des EPAs algériennes, faute de terrain de recherche dans lequel ces dispositifs auraient déjà été mis en place.

Une recherche-action (*action research*) conduite en partenariat avec une EPA algérienne qui s'engagerait à mettre en place certains des dispositifs recommandés constituerait le design le plus approprié pour cette évaluation. Cette recherche-action pourrait prendre la forme d'une intervention de plusieurs années comprenant : une phase diagnostique (identification des biais cognitifs et du positionnement sur le continuum, analogue à la présente thèse) ; une phase d'intervention (mise en place des dispositifs de débiaisage recommandés : pré-mortem, tableau de bord, diversification des profils de direction) ; et une phase d'évaluation (mesure de l'évolution de l'intensité des biais et des indicateurs de renouvellement des connaissances). Un tel dispositif longitudinal permettrait de tester empiriquement si les interventions recommandées produisent les effets de débiaisage attendus dans le contexte spécifique des EPAs algériennes.

Cette perspective de recherche-action comporte des enjeux éthiques et pratiques importants qu'il convient de reconnaître explicitement. Sur le plan éthique, l'intervention d'un chercheur dans les processus décisionnels d'une organisation soulève des questions de responsabilité en cas de conséquences négatives de cette intervention. Sur le plan pratique, l'accès à un terrain EPA algérien disposé à s'engager dans une démarche d'auto-évaluation critique de ses processus cognitifs suppose un niveau de maturité organisationnelle et d'ouverture institutionnelle qui n'est pas garanti dans le contexte actuel. Ces obstacles pratiques ne réduisent pas la pertinence de la perspective, mais invitent à une programmation réaliste de sa mise en œuvre dans le cadre de partenariats institutionnels structurés entre les universités algériennes, les organismes de recherche (CREAD, CNES) et les holdings industriels publics.

Le programme de recherche ainsi esquissé s'organise en trois horizons temporels complémentaires. À court terme (deux à trois ans), l'extension multi-cas constitue la priorité la plus immédiatement productive, car elle s'appuie sur le protocole méthodologique et la grille analytique déjà développés et validés dans la présente thèse. À moyen terme (trois à cinq ans), le développement d'instruments de mesure quantitative et la modélisation de la dynamique temporelle du continuum constituent les chantiers théoriques et méthodologiques les plus structurants pour le développement du champ. À long terme (cinq ans et au-delà), la comparaison internationale et la recherche-action représentent les ambitions les plus significatives en termes d'impact scientifique et managérial. La présente thèse constitue ainsi non pas une conclusion mais un point de départ dans un programme de recherche dont l'ampleur et les enjeux dépassent ce qu'une recherche doctorale individuelle peut accomplir.

Tableau 6.5. Programme de recherche futur : synthèse des cinq perspectives

N°	Perspective de recherche	Limite adressée	Design recommandé	Horizon temporel
P1	Extension comparative multi-cas EPAs algériennes industrielles	Cas unique, généralisation analytique limitée	Réplication littérale et théorique (Yin, 2018) , 4 à 6 EPAs, même protocole NVivo	Court terme (2–3 ans), programme doctoral ou post-doctoral
P2	Développement d'instruments de mesure quantitative des biais cognitifs	Modèle sans mesure cardinale, impossibilité de comparaisons statistiques	Construction et validation d'échelles (analyse factorielle, tests de fidélité et de validité)	Moyen terme (3–5 ans), collaboration psychologie cognitive / gestion
P3	Dimension dynamique du continuum limitation-entrave	Modèle statique, absence de modélisation de la migration entre zones	Étude longitudinale rétrospective (15–40 ans), données d'archives et entretiens récits de vie	Moyen terme (3–5 ans), accès aux archives organisationnelles
P4	Comparaison internationale EPAs en économies émergentes comparables	Spécificité contextuelle algérienne, portée géographique limitée	Design comparatif multi-pays (Algérie, Tunisie, Maroc, Égypte, Turquie)	Long terme (5–8 ans), réseau de chercheurs international
P5	Évaluation des dispositifs de débiaisage, recherche-action	Recommandations managériales non empiriquement évaluées dans le contexte algérien	Recherche-action longitudinale (diagnostic → intervention → évaluation) en partenariat EPA	Moyen à long terme (4–6 ans), partenariat institutionnel CRASC/CREAD/holding

Source : auteur, d'après l'analyse des limites de la recherche (Section 4) et les besoins identifiés dans la littérature.

CONCLUSION

Le Chapitre 6 a accompli les quatre fonctions analytiques annoncées dans son introduction. La Section 1 a procédé à la validation qualitative des quatre hypothèses de la thèse, en établissant la corroboration forte de H1, H2 et H4 et la corroboration nuancée de H3, tout en identifiant les enrichissements que les données empiriques apportent aux formulations initiales. La Section 2 a mis les résultats en dialogue avec la littérature internationale, en documentant les convergences avec les modèles théoriques existants et en conceptualisant les spécificités du contexte institutionnel algérien comme contributions originales, institutionnalisation de l'optimisme, contrainte budgétaire douce, distance hiérarchique culturelle, appauvrissement de la mémoire organisationnelle, faiblesse des systèmes d'information décisionnels. La Section 3 a formulé les contributions de la recherche à ses trois niveaux, théoriques (modèle intégrateur, dimension systémique des biais, institutionnalisation des biais dans les EPAs), méthodologiques (approche qualitative, protocole NVivo transférable, démarche abductive) et managériales (dispositifs de débiaisage aux niveaux individuel, organisationnel et institutionnel). La Section 4 a exposé avec rigueur les limites de la recherche, en précisant pour chacune les précautions prises et les implications pour l'interprétation des résultats. La Section 5, enfin, a transformé ces limites en programme de recherche articulé autour de cinq perspectives complémentaires.

Ce chapitre permet de mesurer la portée exacte de la contribution de cette thèse à la connaissance du phénomène des biais cognitifs dans les organisations publiques industrielles algériennes. Cette contribution est réelle et documentée, mais elle est aussi délimitée : elle ne prétend pas avoir épuisé le sujet, ni avoir résolu toutes les questions théoriques et empiriques qui se posent dans ce champ. Elle constitue une avancée significative dans la compréhension d'un phénomène complexe, fondée sur une démarche rigoureuse et transparente, et elle ouvre un programme de recherche fécond dont les travaux futurs pourront enrichir, approfondir et, si nécessaire, corriger les propositions formulées ici.

La contribution peut se résumer en une proposition centrale : dans le contexte des EPAs industrielles algériennes, les biais cognitifs des managers ne constituent pas de simples imperfections transitoires de la rationalité individuelle, mais des mécanismes cognitifs institutionnellement amplifiés qui forment des configurations systémiques auto-renforçantes, bloquant structurellement les processus de renouvellement des connaissances organisationnelles et positionnant ces organisations dans la zone d'entrave du continuum

conceptualisé dans cette thèse. Cette proposition, validée empiriquement sur le cas de l'ENIE et théoriquement ancrée dans les littératures complémentaires sur les biais cognitifs, l'apprentissage organisationnel et la gouvernance des entreprises publiques, constitue le cœur de l'apport de la présente recherche à la communauté scientifique et aux praticiens.

La Conclusion générale de la thèse reprendra et synthétisera l'ensemble du parcours intellectuel accompli depuis l'Introduction générale, en répondant de façon intégrée aux quatre questions de recherche et en restituant la signification globale de la démarche à la lumière des résultats obtenus.

CONCLUSION GÉNÉRALE

1. RAPPEL DE LA DÉMARCHE : D'UNE TENSION CONCEPTUELLE À UNE DÉMONSTRATION EMPIRIQUE

La présente thèse est née d'une tension conceptuelle fondamentale que la littérature en sciences de gestion n'avait pas encore pleinement résolue : les biais cognitifs constituent-ils une simple *limitation de la réflexion* managériale, des raccourcis heuristiques imparfaits mais fonctionnels, aux effets marginaux sur la qualité décisionnelle, ou représentent-ils une véritable *entrave à la pensée stratégique*, des mécanismes profondément dysfonctionnels qui compromettent la rationalité de façon systémique et empêchent les organisations d'apprendre et de se transformer ? Cette tension, inscrite dans le titre même de la thèse, a guidé l'ensemble du parcours intellectuel accompli dans les six chapitres qui précèdent cette conclusion.

Pour répondre à cette question, la recherche a adopté une démarche en deux temps complémentaires. Le premier temps, développé dans la Partie I (Chapitres 1 à 3), a consisté à construire un cadre théorique intégrateur capable de conceptualiser le phénomène avec suffisamment de précision pour qu'il soit empiriquement testable. Le Chapitre 1 a posé les fondements de la théorie de la décision managériale, de la rationalité classique à la rationalité limitée et écologique, en établissant que l'écart entre rationalité normative et rationalité réelle est le terrain structurel dans lequel les biais cognitifs opèrent. Le Chapitre 2 a développé un cadre complet des biais cognitifs dans la décision managériale, en approfondissant l'excès de confiance comme biais dominant documenté dans la littérature internationale. Le Chapitre 3 a constitué le chapitre-pont de la thèse en articulant les littératures sur les biais cognitifs et sur le renouvellement des connaissances organisationnelles, et en proposant le modèle intégrateur

original du continuum *limitation-entrave* (Figure F) comme cadre analytique permettant de conceptualiser le spectre des effets possibles des biais sur le renouvellement.

Le second temps, développé dans la Partie II (Chapitres 4 à 6), a consisté à soumettre ce cadre théorique à l'épreuve des données empiriques recueillies auprès des managers de l'Entreprise Nationale des Industries Électroniques (ENIE). Le Chapitre 4 a exposé et justifié la démarche méthodologique qualitative et interprétativiste retenue : étude de cas unique, sept entretiens semi-directifs (525 minutes, 120 pages de transcriptions), analyse thématique sous NVivo 15 (347 segments codés), triangulation documentaire. Le Chapitre 5 a présenté l'analyse empirique complète, en documentant sept biais cognitifs distincts dans le corpus et en établissant leurs effets sur les quatre phases du cycle de renouvellement des connaissances. Le Chapitre 6 a discuté les résultats au regard de la littérature internationale, validé les quatre hypothèses, formulé les contributions théoriques, méthodologiques et managériales, et identifié les limites et les perspectives de la recherche.

2. SYNTHÈSE DU PARCOURS INTELLECTUEL : SIX CHAPITRES, UNE DÉMONSTRATION

Le parcours intellectuel accompli dans cette thèse peut être restitué en six étapes analytiques progressives, dont chacune construit sur les précédentes pour conduire à la démonstration centrale.

La **première étape** (Chapitre 1) a établi que la prise de décision managériale est irréductiblement marquée par la rationalité limitée. Depuis les travaux fondateurs de Simon (1955) jusqu'aux développements contemporains sur la rationalité écologique (Gigerenzer, 1999) et le sensemaking organisationnel (Weick, 1995), la littérature confirme que les décideurs ne sont pas des optimiseurs parfaits mais des satisficers cognitifs qui naviguent dans des environnements complexes avec des ressources cognitives et informationnelles limitées. Cette limitation structurelle de la rationalité est la condition nécessaire, mais non suffisante, de l'émergence des biais cognitifs comme phénomène organisationnel.

La **deuxième étape** (Chapitre 2) a établi que, parmi les nombreuses manifestations de la rationalité limitée, les biais cognitifs constituent une catégorie particulièrement préoccupante en raison de leur caractère systématique, prévisible et résistant à la correction volontaire. L'excès de confiance, documenté par Moore et Healy (2008) dans ses trois dimensions de surestimation, sur-positionnement et sur-précision, a été identifié comme le biais dominant dans

les populations de dirigeants d'entreprise, toutes cultures et tous secteurs confondus. Sa prévalence dans les décisions stratégiques, sa capacité à interagir avec d'autres biais dans des configurations d'amplification mutuelle, et sa résistance particulière aux mécanismes habituels de correction en font le biais le plus analytiquement significatif pour comprendre les trajectoires décisionnelles des organisations.

La **troisième étape** (Chapitre 3) a constitué le saut analytique décisif de la thèse : en articulant la littérature sur les biais cognitifs avec la théorie de l'apprentissage organisationnel (Argyris & Schön, 1978 ; Nonaka & Takeuchi, 1995), la recherche a proposé le modèle intégrateur du continuum *limitation-entrave* comme cadre conceptuel permettant d'analyser les effets des biais sur le renouvellement des connaissances avec une précision analytique nouvelle. Ce modèle conceptualise le spectre des effets possibles des biais comme un continuum graduel entre un pôle limitation (dégradation partielle et réversible du renouvellement) et un pôle entrave (blocage structurel et persistant), dont le positionnement d'une organisation dépend de l'intensité des biais et d'un ensemble de variables modératrices institutionnelles, organisationnelles et culturelles.

La **quatrième étape** (Chapitre 4) a construit le dispositif méthodologique permettant de soumettre le cadre théorique à l'épreuve des données empiriques. Le choix d'une démarche qualitative interprétativiste fondée sur l'étude de cas unique de l'ENIE a été justifié par la valeur analytique du cas (cas révélateur et critique au sens de Yin, 2018), par la profondeur d'accès rendue possible (accès à l'ensemble du comité de direction, soit 7/7 membres) et par la nécessité d'accéder aux mécanismes discursifs et cognitifs précis par lesquels les biais opèrent dans les raisonnements des décideurs, accès que les approches quantitatives seules ne peuvent fournir.

La **cinquième étape** (Chapitre 5) a développé l'analyse empirique complète, qui constitue le cœur de la contribution de la thèse. Sept biais cognitifs distincts ont été documentés dans le corpus de 347 segments NVivo : l'excès de confiance (N1 : 98 segments, 28,2 %), l'ancrage historique (N2 : 63 segments, 18,2 %), l'attribution externe (N3 : 54 segments, 15,6 %), le biais de confirmation (N4 : 49 segments, 14,1 %), le biais de statu quo (N5 : 42 segments, 12,1 %), la focalisation à court terme (N6 : 28 segments, 8,1 %) et le biais rétrospectif (N7 : 13 segments, 3,7 %). Ces sept biais, présents avec une intensité variable chez l'ensemble des sept managers enquêtés (7/7 pour les quatre premiers), forment une configuration cognitive collective qui bloque simultanément les quatre phases du cycle SECI et positionne l'ENIE dans la zone

d'entrave du continuum *limitation-entrave*, avec une persistance documentée sur quinze ans (2009–2024).

La **sixième étape** (Chapitre 6) a accompli la mise en perspective théorique et la formalisation des contributions. La discussion des résultats au regard de la littérature internationale a établi des convergences importantes avec les modèles de Moore et Healy (2008), d'Argyris et Schön (1978), de Nonaka et Takeuchi (1995) et de Levinthal et March (1993), tout en identifiant des spécificités contextuelles algériennes, institutionnalisation de l'optimisme, contrainte budgétaire douce, distance hiérarchique culturelle, appauvrissement de la mémoire organisationnelle, qui constituent des contributions originales à la compréhension du phénomène dans les économies émergentes. La validation des quatre hypothèses, les contributions théoriques, méthodologiques et managériales, l'exposition rigoureuse des limites et l'ouverture d'un programme de recherche articulé complètent ce parcours démonstratif.

3. RÉPONSES INTÉGRÉES AUX QUATRE QUESTIONS DE RECHERCHE

Les quatre questions de recherche formulées dans l'Introduction générale reçoivent, au terme de ce parcours, des réponses argumentées et empiriquement fondées que la présente section synthétise de façon intégrée.

3.1. Réponse à QR1 : Comment les biais cognitifs influencent-ils le processus de décision stratégique des managers au sein d'une EPA algérienne ?

Les biais cognitifs influencent le processus de décision stratégique des managers de l'ENIE à travers quatre mécanismes principaux complémentaires et interdépendants. En premier lieu, ils **distordent la perception de l'environnement** en produisant une représentation systématiquement trop favorable de la position concurrentielle de l'organisation (surpositionnement, N1 : 29 segments) et une sous-estimation de la menace des importations. En second lieu, ils **filtrent sélectivement les informations** disponibles en favorisant les données qui confirment les représentations existantes et en marginalisant les données défavorables (biais de confirmation, N4 : 49 segments). En troisième lieu, ils **ancrent les raisonnements sur les succès passés** du quasi-monopole comme référence implicite de normalité, réduisant la perception de l'ampleur des transformations nécessaires (ancrage historique, N2 : 63 segments). En quatrième lieu, ils **déprioriseent systématiquement le renouvellement** au profit de la gestion à court terme sous la pression combinée de la focalisation temporelle (N6 : 28 segments) et du biais de statu quo (N5 : 42 segments). La

réponse à QR1 est donc que les biais cognitifs affectent toutes les phases du processus décisionnel, de la définition du problème à la sélection des options en passant par la collecte et le traitement des informations, et ce, de façon systématique et collective plutôt qu'individuelle et idiosyncrasique.

3.2. Réponse à QR2, L'excès de confiance constitue-t-il un frein ou un levier paradoxal dans la prise de décision managériale ?

L'excès de confiance constitue sans ambiguïté le biais dominant dans l'équipe dirigeante de l'ENIE. Sa prévalence (98 segments sur 347, soit 28,2 % du corpus), son universalité (présence chez 7/7 managers) et l'intensité de ses trois dimensions, surestimation des capacités, sur-précision des prévisions, sur-positionnement concurrentiel, l'établissent devant les six autres biais identifiés, avec un écart de 35 segments par rapport au deuxième biais le plus prévalent (l'ancrage historique). Cette dominance, cohérente avec la littérature internationale sur les dirigeants d'entreprise, est amplifiée dans le contexte de l'ENIE par la pression institutionnelle à l'affichage optimiste propre aux EPAs algériennes, corroborant H2.

3.3. Réponse à QR3 : Comment les biais cognitifs affectent-ils le renouvellement des connaissances organisationnelles de l'ENIE ?

Les biais cognitifs entravent le renouvellement des connaissances en bloquant simultanément les quatre phases du cycle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) : l'excès de confiance et le biais de confirmation bloquent la détection des écarts de compétence ; la focalisation à court terme et l'overestimation bloquent l'acquisition et la création de connaissances nouvelles ; le biais de statu quo bloque l'intégration des connaissances issues des partenariats technologiques ; l'attribution externe et le biais rétrospectif bloquent l'apprentissage par l'expérience.

Ce blocage simultané de toutes les phases du cycle SECI produit un effet systémique qui est supérieur à la somme des effets de chaque biais pris isolément : l'organisation se trouve prise dans un piège cognitif collectif dans lequel chaque tentative de renouvellement est neutralisée avant même d'avoir pu produire ses effets. La persistance de ce blocage sur quinze ans (2009–2024) malgré des investissements significatifs confirme que le lien entre biais cognitifs et déficit de renouvellement est causal et non simplement corrélationnel. La réponse à QR3 est donc que les biais cognitifs constituent, dans le contexte de l'ENIE, non pas un obstacle parmi d'autres au renouvellement des connaissances, mais le verrou cognitif central qui conditionne l'efficacité de tous les autres investissements dans le renouvellement.

3.4. Réponse à QR4 : Les biais cognitifs limitent-ils la réflexion managériale ou entravent-ils la pensée stratégique ?

Quatre indicateurs convergents établissent que les biais cognitifs à l'ENIE constituent des entraves structurelles et non de simples limitations : la persistance des biais sur quinze ans malgré des investissements considérables, le blocage documenté de l'apprentissage en double boucle, la configuration systémique auto-renforçante des biais dominants (co-occurrences N1+N2, N1+N4, N1+N3), et l'absence de mécanismes institutionnels et organisationnels correcteurs. Cette configuration positionne l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum limitation-entrave, corroborant H4 et validant empiriquement la contribution théorique centrale de la thèse.

Tableau 6.6. Synthèse des réponses aux quatre questions de recherche

QR	Question de recherche	Réponse principale	Preuves empiriques clés
QR1	Comment les biais cognitifs influencent-ils le processus de décision stratégique des managers de l'ENIE ?	4 mécanismes systémiques et collectifs : distorsion de la perception concurrentielle, filtrage sélectif de l'information, ancrage sur les performances passées, dépriorisation du renouvellement	N1 (98 seg.) + N2 (63) + N4 (49) + N5 (42), présents chez 7/7 managers ; décalage documentaire PLD 2011 vs. réalisations (PDM 24 % → 10-12 %)
QR2	Quel est le biais cognitif dominant chez les managers de l'ENIE ?	L'excès de confiance (N1) domine par sa prévalence, son universalité et son intensité, devançant le deuxième biais de 35 segments.	N1 = 98 segments (28,2 % du corpus), présent chez 7/7 managers ; 3 dimensions documentées (overestimation, overprecision, overplacement)
QR3	Comment les biais cognitifs affectent-ils le renouvellement des connaissances organisationnelles de l'ENIE ?	Blocage structurel des 4 phases du cycle SECI, verrou cognitif central, persistant 15 ans malgré 15 Mds DA d'investissement	Tableau 5.1 (Ch.5) : blocage documenté phase par phase ; positionnement zone entrave (Tableau 5.2) ; absence de double boucle chez 7/7
QR4	Les biais cognitifs limitent-ils la réflexion managériale ou entravent-ils la pensée stratégique ?	Entrave structurelle, et non simple limitation : positionnement de l'ENIE dans la zone d'entrave du continuum limitation-entrave	Persistance 15 ans (2009-2024) ; blocage de la double boucle (Argyris & Schön, 1978) chez 7/7 managers ; co-occurrences N1+N2 (34 seg.), N1+N4 (29), N1+N3 (27) ; absence de mécanismes correcteurs (Tableau 5.2, Ch.5)

Source : auteur, d'après la synthèse analytique des Chapitres 5 et 6.

4. APPORTS DE LA RECHERCHE : CE QUE CETTE THÈSE AJOUTE À LA CONNAISSANCE

Au terme de ce parcours, les apports de la recherche peuvent être condensés en quatre propositions synthétiques qui constituent le message scientifique central de la thèse.

La **première proposition** est que les biais cognitifs dans les EPAs algériennes ne constituent pas de simples imperfections transitoires de la rationalité individuelle, mais des mécanismes cognitifs institutionnellement amplifiés qui forment des configurations systémiques auto-renforçantes. Cette dimension systémique, l'idée que les biais s'organisent en chaînes d'amplification mutuelle plutôt qu'en distorsions isolées, est la contribution analytique la plus originale de la thèse et celle qui a les implications pratiques les plus importantes pour la conception des dispositifs de débiaisage.

La **deuxième proposition** est que le contexte institutionnel des EPAs algériennes amplifie spécifiquement l'intensité et la persistance des biais cognitifs à travers cinq mécanismes identifiés dans cette thèse : l'institutionnalisation de l'optimisme comme comportement rationnel face à l'État actionnaire, la contrainte budgétaire douce qui réduit les incitations à l'auto-correction, la distance hiérarchique culturelle qui filtre les informations défavorables, l'appauvrissement de la mémoire organisationnelle consécutif aux restructurations massives, et la faiblesse des systèmes d'information décisionnels. Cette contextualisation institutionnelle des biais constitue une contribution distinctive par rapport à la littérature nord-américaine et européenne.

La **troisième proposition** est que le modèle intégrateur du continuum *limitation-entrave*, proposé dans cette thèse comme contribution théorique originale, est opérationnalisable empiriquement et produit un pouvoir analytique réel lorsqu'il est appliqué à un cas organisationnel concret. Le positionnement de l'ENIE dans la zone d'entrave, argumenté à partir de six critères convergents et fondé sur la triangulation de trois sources de données, démontre que le modèle peut guider une analyse empirique rigoureuse et produire des conclusions différenciées (zone d'entrave vs zone intermédiaire vs zone limitation) qui ont des implications managériales directement opérationnelles.

La **quatrième proposition** est que l'approche qualitative et interprétativiste est particulièrement adaptée à l'étude des biais cognitifs dans les organisations, car elle permet d'accéder aux mécanismes discursifs précis par lesquels les biais opèrent dans les raisonnements des

décideurs, un niveau de granularité analytique que les approches quantitatives seules ne peuvent atteindre. Le protocole de codage NVivo développé dans le cadre de cette thèse constitue un outil méthodologique transférable à d'autres recherches sur les biais cognitifs dans les organisations publiques des économies émergentes.

5. LIMITES ET PERSPECTIVES : LES HORIZONS OUVERTS

La rigueur scientifique impose de rappeler brièvement les limites principales de cette recherche avant d'en restituer les perspectives. Trois limites méritent d'être signalées dans cette synthèse finale. La **première** est la restriction de la généralisation statistique inhérente à l'étude de cas unique : les résultats sont analytiquement transposables aux EPAs industrielles algériennes présentant des caractéristiques structurelles similaires, mais cette transposabilité doit être vérifiée empiriquement dans des recherches futures à design multi-cas. La **deuxième** est l'absence de mesure cardinale du positionnement sur le continuum *limitation-entrave*, qui limite la comparabilité des résultats et demande le développement d'instruments de mesure quantitative pour les recherches futures. La **troisième** est la nature statique du modèle proposé, qui caractérise le positionnement d'une organisation à un moment donné sans modéliser explicitement les dynamiques de migration entre zones du continuum.

Ces limites définissent un programme de recherche fécond organisé autour de cinq perspectives complémentaires, développées dans la Section 5 du Chapitre 6 : extension comparative multi-cas EPAs algériennes (court terme), développement d'instruments de mesure quantitative (moyen terme), approfondissement de la dimension dynamique du continuum (moyen terme), élargissement contextuel à une comparaison internationale EPAs en économies émergentes (long terme), et évaluation empirique des dispositifs de débiaisage recommandés à travers une recherche-action (moyen à long terme). La présente thèse constitue le point de départ et le cadre de référence d'un programme de recherche dont l'ambition dépasse ce qu'une recherche doctorale individuelle peut accomplir.

6. MOT DE FIN

Ce que six chapitres de théorie, d'empirie et de discussion ont progressivement mis au jour n'est pas, au fond, un catalogue de défaillances cognitives, c'est la démonstration que la connaissance de soi est une condition organisationnelle, et non un luxe intellectuel. Les biais cognitifs ne sont pas des accidents de parcours dans la vie des organisations : ils en sont la texture invisible, le fil souterrain qui oriente les décisions bien avant que la raison consciente ne s'en empare. C'est

précisément parce qu'ils opèrent en deçà de la délibération volontaire qu'ils sont si difficiles à saisir et si coûteux à ignorer.

Entre la limitation de la réflexion et l'entrave à la pensée, la frontière que cette thèse a tenté de cartographier n'est jamais définitivement tracée. Elle n'est pas une ligne fixe dans le paysage organisationnel, mais un seuil mobile, sensible à la qualité des institutions qui entourent la décision, à la diversité cognitive des équipes dirigeantes, à la robustesse des dispositifs de remise en question, et plus profondément, à la volonté collective d'une organisation de ne pas se laisser gouverner par ce qu'elle ne voit pas en elle-même. Le cas de l'ENIE l'a illustré avec une netteté que les données ont rendue incontestable : quinze années de blocage ne s'expliquent pas par un manque de ressources ni par une absence d'intelligence, mais par la persistance silencieuse de schémas cognitifs que personne n'avait encore nommés, mesurés, et soumis à la lumière de l'analyse.

Nommer, mesurer, soumettre à la lumière : c'est là le geste propre de la recherche scientifique, et c'est le geste qu'accomplit cette thèse. Elle ne prétend pas avoir résolu la question des biais cognitifs dans les organisations publiques algériennes, une telle prétention serait elle-même un excès de confiance. Elle prétend avoir ouvert un espace de visibilité là où régnait l'opacité, avoir proposé un langage là où manquaient les mots, et avoir tracé les contours d'un programme de recherche dont les développements futurs appartiennent, désormais, à d'autres chercheurs et aux acteurs eux-mêmes.

Si ce travail parvient à convaincre un seul décideur, ou une seule tutelle, que la lucidité cognitive n'est pas une menace pour l'autorité mais le fondement le plus sûr d'une décision légitime, il aura accompli, au-delà de ses ambitions scientifiques, ce à quoi toute recherche aspire en silence : être utile à ceux dont elle parle, et utile à ceux qui viendront après.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A

Allard-Poesi, F., & Maréchal, G. (2014). Construction de l'objet de recherche. Dans R.-A. Thiétart et al. (Dir.), *Méthodes de recherche en management* (4e éd., pp. 47–76). Dunod.

Argyris, C. (1990). *Overcoming organizational defenses : Facilitating organizational learning*. Prentice Hall.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning : A theory of action perspective*. Addison-Wesley.

Atkinson, P., Coffey, A., & Delamont, S. (2001). A debate about our canon. *Qualitative Research, 1*(1), 5–21. https://doi.org/10.1177/146879410100100101

B

Balogun, J., & Johnson, G. (2004). Organizational restructuring and middle manager sensemaking. *Academy of Management Journal, 47*(4), 523–549. https://doi.org/10.2307/20159600

Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2013). *Judgment in managerial decision making* (8e éd.). Wiley.

Becker, H. S. (1992). Cases, causes, conjunctures, stories, and imagery. Dans C. C. Ragin & H. S. Becker (Eds.), *What is a case? Exploring the foundations of social inquiry* (pp. 205–216). Cambridge University Press.

Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality : A treatise in the sociology of knowledge*. Doubleday.

Blanchet, A., & Gotman, A. (2015). *L'entretien* (2e éd.). Armand Colin.

Bouyacoub, A. (2009). L'entreprise industrielle publique algérienne : entre contraintes institutionnelles et défis managériaux. *Revue des Sciences de Gestion, 237–238*, 27–35.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information : Thematic analysis and code development*. SAGE.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 11*(4), 589–597. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806

C

Charreire Petit, S., & Durieux, F. (2014). Explorer et tester : Les deux voies de la recherche. Dans R.-A. Thiétart et al. (Dir.), *Méthodes de recherche en management* (4e éd., pp. 77–104). Dunod.

Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly, 17*(1), 1–25. https://doi.org/10.2307/2392088

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity : A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly, 35*(1), 128–152. https://doi.org/10.2307/2393553

Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice, 39*(3), 124–130. https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design : Choosing among five approaches* (4e éd.). SAGE.

Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Prentice Hall.

Czarniawska, B. (2004). *Narratives in social science research*. SAGE.

D

David, A. (1999). Logique, épistémologie et méthodologie en sciences de gestion. Dans *Actes de la VIIIe Conférence de l'AIMS*. Association Internationale de Management Stratégique.

Denzin, N. K. (1978). *The research act : A theoretical introduction to sociological methods* (2e éd.). McGraw-Hill.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4e éd.). SAGE.

Donaldson, L. (1996). *For positivist organization theory : Proving the hard core*. SAGE.

Durkheim, É. (1895). *Les règles de la méthode sociologique*. Alcan.

E

Eco, U. (1984). *Semiotics and the philosophy of language*. Indiana University Press.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review, 14*(4), 532–550. https://doi.org/10.2307/258557

F

Fusch, P. I., & Ness, L. R. (2015). Are we there yet? Data saturation in qualitative research. *The Qualitative Report, 20*(9), 1408–1416. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.2281

G

Gigerenzer, G., Todd, P. M., & ABC Research Group. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.

Giordano, Y. (Ed.). (2003). *Conduire un projet de recherche : Une perspective qualitative*. EMS.

Girod-Séville, M., & Perret, V. (1999). Fondements épistémologiques de la recherche. Dans R.-A. Thiétart et al. (Dir.), *Méthodes de recherche en management* (pp. 13–33). Dunod.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory : Strategies for qualitative research*. Aldine.

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods, 18*(1), 59–82. https://doi.org/10.1177/1525822X05279903

H

Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons : The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review, 9*(2), 193–206. https://doi.org/10.2307/258434

Hayward, M. L. A., & Hambrick, D. C. (1997). Explaining the premiums paid for large acquisitions: Evidence of CEO hubris. *Administrative Science Quarterly, 42*(1), 103–127. https://doi.org/10.2307/2393810

Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences : International differences in work-related values*. SAGE.

Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences : Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations* (2e éd.). SAGE.

Hunt, S. D. (1991). *Modern marketing theory : Critical issues in the philosophy of marketing science*. South-Western Publishing.

J

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm : Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*(4), 305–360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

K

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., & Lovallo, D. (1993). Timid choices and bold forecasts : A cognitive perspective on risk taking. *Management Science, 39*(1), 17–31. https://doi.org/10.1287/mnsc.39.1.17

Kahneman, D., & Tversky, A. (1974). Judgment under uncertainty : Heuristics and biases. *Science, 185*(4157), 1124–1131. https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory : An analysis of decision under risk. *Econometrica, 47*(2), 263–291. https://doi.org/10.2307/1914185

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard : Measures that drive performance. *Harvard Business Review, 70*(1), 71–79.

Klein, G. (2007). Performing a project premortem. *Harvard Business Review, 85*(9), 18–19.

Kornai, J. (1986). The soft budget constraint. *Kyklos, 39*(1), 3–30. https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.1986.tb01252.x

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interviews : Learning the craft of qualitative research interviewing* (2e éd.). SAGE.

L

Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal, 19*(5), 461–477. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199805)19:5<461::AID-SMJ953>3.0.CO;2-L

Larrick, R. P. (2004). Debiasing. Dans D. J. Koehler & N. Harvey (Eds.), *Blackwell handbook of judgment and decision making* (pp. 316–338). Blackwell.

Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal, 14*(S2), 95–112. https://doi.org/10.1002/smj.4250141009

Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology, 14*(1), 319–338. https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE.

M

Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The Journal of Finance, 60*(6), 2661–2700. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00813.x

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science, 2*(1), 71–87. https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71

Mathison, S. (1988). Why triangulate? *Educational Researcher, 17*(2), 13–17. https://doi.org/10.3102/0013189X017002013

Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design : An interactive approach* (3e éd.). SAGE.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis : A methods sourcebook* (3e éd.). SAGE.

Miller, D. (1994). What happens after success : The perils of excellence. *Journal of Management Studies, 31*(3), 325–358. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1994.tb00621.x

Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Théorêt, A. (1976). The structure of "unstructured" decision processes. *Administrative Science Quarterly, 21*(2), 246–275. https://doi.org/10.2307/2392045

Moore, D. A., & Healy, P. J. (2008). The trouble with overconfidence. *Psychological Review, 115*(2), 502–517. https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.502

N

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science, 5*(1), 14–37. https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company : How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Nooteboom, B. (1999). Innovation, learning and industrial organisation. *Cambridge Journal of Economics, 23*(2), 127–150. https://doi.org/10.1093/cje/23.2.127

P

Page, S. E. (2007). *The difference : How the power of diversity creates better groups, firms, schools, and societies*. Princeton University Press.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3e éd.). SAGE.

Peirce, C. S. (1878). Deduction, induction, and hypothesis. *Popular Science Monthly, 13*, 470–482.

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Doubleday.

Polkinghorne, D. E. (1988). *Narrative knowing and the human sciences*. State University of New York Press.

Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. Hutchinson.

Pulford, B. D., & Colman, A. M. (1997). Overconfidence : Feedback and item difficulty effects. *Personality and Individual Differences, 23*(1), 125–133. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00028-7

R

Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. H. (1992). Managing overconfidence. *Sloan Management Review, 33*(2), 7–17.

S

Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers* (3e éd.). SAGE.

Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty, 1*(1), 7–59. https://doi.org/10.1007/BF00055564

Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health : Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology, 4*(3), 219–247. https://doi.org/10.1037/0278-6133.4.3.219

Scott, J. (1990). *A matter of record : Documentary sources in social research*. Polity Press.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline : The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency.

Siggelkow, N. (2007). Persuasion with case studies. *Academy of Management Journal, 50*(1), 20–24. https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160882

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics, 69*(1), 99–118. https://doi.org/10.2307/1884852

Simon, H. A. (1977). *The new science of management decision* (éd. rév.). Prentice Hall.

Soll, J. B. (1996). Determinants of overconfidence and miscalibration : The roles of random error and ecological structure. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 65*(2), 117–137. https://doi.org/10.1006/obhd.1996.0011

Spinoza, B. (1677/2010). *Éthique* (B. Pautrat, trad.). Seuil. (Œuvre originale publiée en 1677)

T

Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization, 1*(1), 39–60. https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7

Thiétart, R.-A., et al. (2014). *Méthodes de recherche en management* (4e éd.). Dunod.

Tracy, S. J. (2010). Qualitative quality : Eight "big-tent" criteria for excellent qualitative research. *Qualitative Inquiry, 16*(10), 837–851. https://doi.org/10.1177/1077800410383121

Tushman, M. L., & Romanelli, E. (1985). Organizational evolution : A metamorphosis model of convergence and reorientation. *Research in Organizational Behavior, 7*, 171–222.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, 211*(4481), 453–458. https://doi.org/10.1126/science.7455683

W

Walsh, J. P., & Ungson, G. R. (1991). Organizational memory. *Academy of Management Review, 16*(1), 57–91. https://doi.org/10.2307/258607

Weber, M. (1921/1978). *Economy and society : An outline of interpretive sociology* (G. Roth & C. Wittich, Eds. & Trans.). University of California Press. (Œuvre originale publiée en 1921)

Weick, K. E. (1979). *The social psychology of organizing* (2e éd.). Addison-Wesley.

Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. SAGE.

Y

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications : Design and methods* (6e éd.). SAGE.

Z

Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity : A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review, 27*(2), 185–203. https://doi.org/10.5465/amr.2002.6587995

ANNEXES

ANNEXE A - GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF

Objet : Identifier les biais cognitifs dans les processus de décision managériale et leurs effets sur le renouvellement des connaissances organisationnelles à l'ENIE.

Durée estimée : 60 à 90 minutes.

Confidentialité : Les données sont anonymisées. L'enregistrement audio est effectué avec le consentement du répondant.

BLOC 1 - Contexte professionnel et trajectoire du répondant

1.1. Pouvez-vous me décrire votre parcours professionnel au sein de l'ENIE et les fonctions que vous avez exercées ?

1.2. Quelle est votre ancienneté dans l'organisation et dans votre fonction actuelle ?

1.3. Quelles sont les principales décisions stratégiques sur lesquelles vous avez eu à vous prononcer au cours des cinq dernières années ?

BLOC 2 - Processus de décision stratégique à l'ENIE

2.1. Pouvez-vous me décrire comment une décision stratégique importante est typiquement préparée et prise au sein de l'ENIE ?

2.2. Comment les informations sur l'environnement concurrentiel et technologique sont-elles collectées et traitées avant une décision importante ?

2.3. Pouvez-vous me donner un exemple d'une décision stratégique particulièrement difficile à prendre ? Qu'est-ce qui l'a rendue difficile ?

2.4. Comment évalueriez-vous la position concurrentielle actuelle de l'ENIE par rapport à ses principaux concurrents ? Qu'est-ce qui fonde cette évaluation ?

BLOC 3 - Le Plan de Développement 2011 et ses suites

3.1. Comment caractériseriez-vous les ambitions stratégiques du Plan de Développement 2011 ? Sur quelles hypothèses étaient-elles fondées ?

3.2. Quelles ont été, selon vous, les principales difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de ce plan ?

3.3. Si vous deviez recommencer, quelles décisions prises à cette époque prendriez-vous différemment ? Pourquoi ?

3.4. Comment les résultats décevants de certaines initiatives ont-ils été analysés et communiqués en interne ?

BLOC 4 - Apprentissage organisationnel et renouvellement des connaissances

4.1. De quelle façon l'ENIE intègre-t-elle les leçons tirées des expériences passées (succès et échecs) dans ses décisions futures ?

4.2. Quels sont, selon vous, les principaux obstacles à l'apprentissage et au renouvellement des pratiques au sein de l'ENIE ?

4.3. Comment évalueriez-vous les effets des partenariats technologiques récents (Schneider Electric, Fimer Algérie) sur les compétences organisationnelles de l'ENIE ?

4.4. Quels investissements en formation et en développement des compétences ont été réalisés au cours des cinq dernières années ?

BLOC 5 - Perception du risque et optimisme stratégique

5.1. Comment évaluez-vous les perspectives de l'ENIE pour les cinq prochaines années ? Sur quoi fondez-vous cet avis ?

5.2. Quels sont, selon vous, les principaux risques qui pèsent sur l'organisation ? Comment sont-ils pris en compte dans la planification stratégique ?

5.3. Y a-t-il des décisions ou des orientations stratégiques sur lesquelles vous auriez souhaité davantage d'informations ou d'analyses avant de vous prononcer ?

5.4. Comment réagissez-vous lorsque les résultats d'une initiative s'écartent significativement des prévisions initiales ?

Note méthodologique : *Le guide d'entretien ci-dessus est indicatif. L'ordre et la formulation des questions sont adaptés au cours de chaque entretien en fonction du profil du répondant et des thèmes qui émergent spontanément. Des questions de relance sont utilisées pour approfondir les thèmes les plus riches analytiquement.*

ANNEXE B - PROFIL ANONYMISÉ DES SEPT RÉPONDANTS (M1 À M7)

Code	Fonction	Formation	Ancienneté ENIE	Expérience ext.	Durée entretien	Biais dominants
M1	Direction générale	Ingénieur électronique + MBA	22 ans	Aucune (carrière interne)	87 min	N1, N4, N2
M2	Direction commerciale	Master commerce international	15 ans	3 ans (distributeur privé)	74 min	N1, N2, N7
M3	Direction technique et production	Ingénieur génie industriel	19 ans	Aucune (carrière interne)	92 min	N1, N5, N3
M4	Direction ressources humaines	Licence sciences de gestion + DESS GRH	11 ans	5 ans (administration publique)	68 min	N5, N6, N4
M5	Direction financière	Master finances d'entreprise	14 ans	2 ans (banque publique)	79 min	N1, N3, N4, N5
M6	Direction R&D et innovation	Doctorat électronique	9 ans	4 ans (université)	83 min	N2, N6, N5
M7	Direction stratégie et planification	Master management stratégique	17 ans	Aucune (carrière interne)	71 min	N1, N2, N3, N5, N7
TOTAL	**7 managers — Comité de direction complet (7/7)**				554 min (moy. 79 min)	7 biais documentés

Note : Les codes M1 à M7 sont attribués aléatoirement et ne correspondent pas à l'ordre hiérarchique ou à l'ordre des entretiens. Les biais dominants sont ceux présentant le plus grand nombre de segments codés pour chaque répondant. Les données personnelles identifiantes ont été supprimées conformément aux engagements éthiques de la recherche.

ANNEXE C - EXTRAIT ILLUSTRATIF DU CODAGE NVIVO

L'extrait ci-dessous illustre l'organisation du projet NVivo 15 utilisé pour l'analyse thématique du corpus. Il présente la structure des nœuds, un exemple de verbatim codé et les co-occurrences identifiées entre les nœuds N1 et N4 (excès de confiance et biais de confirmation).

C.1. Structure des nœuds principaux du projet NVivo

Nœud	Biais cognitif	Définition opérationnelle	Segments	% corpus	Sources
N1	Excès de confiance	Surestimation, surpositionnement, sur-précision des prévisions	**98**	28,2 %	7/7 entretiens
N2	Ancrage historique	Référence aux succès passés comme norme de raisonnement	**63**	18,2 %	7/7 entretiens
N3	Attribution externe	Explication des échecs par des facteurs exogènes exclusivement	**54**	15,6 %	7/7 entretiens
N4	Biais de confirmation	Sélection et interprétation préférentielle des informations favorables	**49**	14,1 %	6/7 entretiens
N5	Biais de statu quo	Résistance au changement des pratiques et orientations existantes	**42**	12,1 %	6/7 entretiens
N6	Focalisation CT	Surpondération des conséquences immédiates vs. long terme	**28**	8,1 %	5/7 entretiens
N7	Biais rétrospectif	Reconstruction optimiste des événements passés comme prévisibles	**13**	3,7 %	4/7 entretiens
TOTAL	**7 nœuds**	—	**347**	**100,0 %**	**7/7**

Note : Source : auteur, analyse NVivo 15. Corpus : 7 entretiens semi-directifs (M1–M7), 525 minutes d'enregistrement, 120 pages de transcriptions verbatim (ENIE, 2024).

C.2. Exemple de verbatim codé — Nœud N1 / Sous-nœud Overestimation

Contexte : Question posée à M2 sur les objectifs de production tablettes. Verbatim tiré de l'entretien du [date anonymisée].

> *« […] On avait la capacité de faire deux millions de tablettes en dix-huit mois, c'est une cible qui était largement atteignable avec les équipements qu'on allait mettre en place. Le marché était là, les commandes institutionnelles aussi. Ce qui a manqué, c'est que les délais de livraison des équipements ont pris du retard, mais la trajectoire était bonne. […] »*

Code attribué : N1/Overestimation (surestimation des capacités de production et de la vitesse d'acquisition technologique). Co-occurrence : N4/Réinterprétation confirmante (le retard de livraison est présenté comme exogène, la « trajectoire » intrinsèque est maintenue comme valide).

ANNEXE D - LISTE DES DOCUMENTS INSTITUTIONNELS CONSULTÉS

Réf.	Document	Date	Utilisation dans la thèse	Disponibilité
D1	Plan de Développement de l'ENIE (PLD 2009–2015)	2009	Analyse des objectifs stratégiques et des prévisions (Ch.5 §1.3)	Archives internes ENIE (accès chercheur)
D2	Réexamen du PLD — Rapport de révision stratégique	2011	Comparaison prévisions révisées vs. réalisations (Ch.5 §1.3)	Archives internes ENIE
D3	Rapports d'activité annuels ENIE (sélection : 2012, 2015, 2018, 2021, 2024)	2012–2024	Mesure longitudinale des écarts objectifs/réalisations (Ch.5 §1–§3)	Archives internes ENIE
D4	Comptes rendus de séances du Conseil d'Administration (sélection)	2011–2020	Analyse des dynamiques décisionnelles et des biais en situation réelle (Ch.5)	Archives internes ENIE (accès limité)
D5	Présentation CPE (Conseil de Participations de l'État) — Bilan PLD	2014	Analyse de l'optimisme institutionnel et du discours envers l'État actionnaire (Ch.5 §2)	Archives internes ENIE
D6	Décret présidentiel n°09-223 portant statut de l'ENIE en SPA	2009	Documentation du cadre institutionnel et de la gouvernance formelle (Ch.4 §3.1)	Journal Officiel algérien
D7	Site officiel ENIE (enie.dz) — rubriques institutionnelles et produits	2009–2025	Analyse de la communication institutionnelle et de l'optimisme affiché (Ch.5 §1.2)	Public (archivé)
D8	Articles de presse économique (El Watan, Le Temps d'Algérie, APS — sélection de 45 articles)	2008–2025	Triangulation externe ; documentation de la trajectoire vue de l'extérieur (Ch.4 §3.3)	Archives presse en ligne

Note : Les documents internes sont cités dans la thèse avec l'accord de la direction de l'ENIE. Les informations commercialement sensibles ont été anonymisées ou agrégées conformément aux engagements de confidentialité. Les documents publics sont accessibles via les sources indiquées.

ANNEXE E - QUESTIONNAIRE COMPLÉMENTAIRE SUR L'EXCÈS DE CONFIANCE (OC)

Le questionnaire présenté ci-dessous a été administré à titre complémentaire, après les entretiens semi-directifs, à cinq des sept répondants (M1, M2, M3, M5, M7) qui ont accepté de compléter cette étape additionnelle. Il est composé de deux parties : la première évalue la surestimation des connaissances (calibration), la seconde évalue le surpositionnement concurrentiel. Les résultats sont utilisés uniquement à titre indicatif et triangulés avec les données issues du codage NVivo, ils ne constituent pas une mesure psychométrique validée et ne prétendent pas à la rigueur d'une échelle standardisée.

PARTIE 1 - Calibration des connaissances (Questions à intervalles de confiance)

Pour chacune des dix questions suivantes, donnez une estimation basse et une estimation haute qui définissent un intervalle dans lequel vous êtes sûr à 90 % que la vraie valeur se trouve. Un répondant bien calibré devrait trouver la vraie valeur dans son intervalle dans environ 9 questions sur 10.

N°	Question	Estimation basse (5e percentile)	Estimation haute (95e percentile)
Q1	Production totale de téléviseurs par l'ENIE en 2019 (en unités)	_____	_____
Q2	Part de marché de l'ENIE sur le segment des téléviseurs en Algérie en 2022 (en %)	_____	_____
Q3	Nombre total d'agents et de cadres de l'ENIE en 2024	_____	_____
Q4	Montant total des investissements prévus dans le PLD 2011 (en milliards de DA)	_____	_____
Q5	Chiffre d'affaires de l'ENIE en 2023 (en millions de DA — estimation)	_____	_____
Q6	Nombre de partenariats technologiques actifs de l'ENIE en 2024	_____	_____
Q7	Date de création de l'ENIE (année)	_____	_____
Q8	Nombre de sites de production actuellement en activité à l'ENIE	_____	_____
Q9	Effectif de l'ENIE à son pic de production dans les années 1990 (estimation)	_____	_____
Q10	Part des ventes institutionnelles (secteur public) dans le CA de l'ENIE en 2022 (en %)	_____	_____

PARTIE 2 — Surpositionnement concurrentiel (Échelle d'auto-évaluation)

Pour chacun des énoncés suivants, indiquez votre degré d'accord sur une échelle de 1 à 7 (1 = Pas du tout d'accord ; 7 = Tout à fait d'accord).

Item	Énoncé	Score (1–7)
OC1	La qualité des produits ENIE est globalement supérieure à celle de ses principaux concurrents sur le marché algérien.	[ ]
OC2	Les compétences techniques de nos équipes de production sont suffisantes pour relever les défis technologiques des prochaines années.	[ ]
OC3	L'ENIE dispose d'un avantage concurrentiel durable que ses concurrents auront du mal à reproduire.	[ ]
OC4	Notre capacité à livrer dans les délais prévus est meilleure que la moyenne des entreprises du secteur.	[ ]
OC5	Le plan stratégique actuel de l'ENIE permettra d'atteindre les objectifs de parts de marché fixés d'ici 2028.	[ ]
OC6	L'ENIE sera en mesure de développer des capacités d'exportation significatives dans les cinq prochaines années.	[ ]

Interprétation indicative : Un score moyen de 5 ou plus sur les items OC1 à OC6 est cohérent avec un niveau élevé de surpositionnement. Les intervalles de confiance de la Partie 1 sont analysés en comparant leur largeur et leur taux de capture de la vraie valeur (calculé a posteriori par le chercheur) à ceux d'un décideur bien calibré. Ces données sont utilisées uniquement pour triangulation avec les résultats NVivo, elles ne constituent pas une mesure psychométrique indépendante.