



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البليدة 2 " لونيبي علي "



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية – شعبة التاريخ –

أجهزة الاتصالات والمواصلات السريّة أثناء الثّورة التحريريّة وشبكاتها 1956 – 1962م

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه (ل. م. د) في التاريخ الحديث والمعاصر

تخصص العلاقات المغاربيّة الأوروبيّة في العصر الحديث والمعاصر

إعداد الطالبة: صليحة ماشو إشراف الأستاذة الدكتور: نظيرة شتوان

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
بن يوسف تلمساني	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة 02	رئيسا
نظيرة شتوان	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة 02	مقررا ومشرفا
نور الدين إيلال	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة 02	عضوا مناقشا
عبد الرحمان بوسلماني	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة 02	عضوا مناقشا
حبيب كادومة	أستاذ محاضر أ	جامعة خميس مليانة	عضوا مناقشا
وهيبة قطوش	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر 02	عضوا مناقشا

السّنة الجامعيّة: 2025 – 2026م.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{هُوَ الَّذِي أَخْرَجَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ مِنْ دِيَارِهِمْ

لِأَوَّلِ الْحَشْرِ ۚ مَا ظَنَنْتُمْ أَنْ يَخْرُجُوا ۖ وَظَنُّوا أَنَّهُمْ مَانِعَتُهُمْ

حُصُونُهُمْ مِنَ اللَّهِ فَأَتَاهُمُ اللَّهُ مِنْ حَيْثُ لَمْ يَحْتَسِبُوا ۖ وَقَذَفَ فِي

قُلُوبِهِمُ الرُّعْبَ ۚ يُخْرِبُونَ بُيُوتَهُمْ بِأَيْدِيهِمْ وَأَيْدِي الْمُؤْمِنِينَ

فَاعْتَبِرُوا يَا أُولِيَ الْأَبْصَارِ {

إهداء

أهدى هذا العمل المتواضع إلى أرواح شهداء الثورة الجزائرية الذين جسدوا بمواقفهم الثابتة وتضحياتهم

الجسام أسمى معاني الوطنية.

إلى الوالدين الكريمين لكم مّي خالص الحب والامتنان.

إلى أخواتي وإخوتي الذين منحوني الدعم والتشجيع الدائم.

إلى رفيقات الدرب مصدر التحفيز الدائم في مسيرتي العلمية.

— ماشو صليحة —

شكر وعرفان

الحمد لله رب العالمين الذي هدايني إلى طريق العلم والمعرفة ومنّ عليّ بالقوة والصبر لإكمال هذا البحث، لا يسعني إلا أن أشكر الله تعالى على فضله العظيم وكرمه الواسع، فهو المولى والمعين في كل خطوة من خطوات هذه الرحلة العلميّة، بفضلله وتوفيقه تحقق هذا العمل. أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى:

أبي وأمي على دعمهما وتشجيعهما الدائم لي حفظكما الله.

إلى الأستاذة الدكتورة المشرفة نظيرة شتوان على ما بذلته من جهود علميّة وارشادات قيّمة لإخراج هذا العمل. إلى الأستاذ الدكتور تلمساني بن يوسف على تشجيعه الدائم وتقديم يد المساعدة في الحصول على المراجع العلميّة.

إلى الدكتورة ماشو فاطمة الزهراء التي كانت السند والدعم الدائم لي طيلة مسيرتي الدّراسية.

إلى الأستاذة الدكتورة قاسم نسيمّة على وقوفها على هذا المشروع وتذليل الصعوبات وتقديم مختلف الارشادات والنّصائح وتشجيعها الدائم وحرصها على إتمام هذا المشروع فلكي ميّ كل الاحترام والتّقدير.

إلى الدكتورة قاسم صارة على مساندتها الدائمة من أجل إتمام هذا المشروع.

إلى أعضاء اللّجنة العلميّة الذين أكرموني بمراجعة هذا العمل بعناية وإثرائه بتعليقاتهم البناءة:

أ.د تلمساني بن يوسف، أ.د ايلال نور الدين، أ.د بوسلماني عبد الرحمان، أ.د قطوش وهيبّة، أ.د كدومة حبيب.

إلى المجاهد دباح محمد الذي لم يخل علينا بشهاداته القيمة التي ساهمت في فهم المشروع.

إلى العقيد المتقاعد بوذراع أحمد الذي قدم لي وثائق أرشيفية نادرة ساهمت في إثراء هذا البحث.

المختصرات

- **A.M** : Amplitude Modulation.
- **A.P.S** : Agence Algérie Presse Service.
- **A.T.P.I** : Agence télégraphique de Presse et d'information.
- **B.E.L** : le Bureau d'études et de liaisons.
- **B.R. Q** : Bulletins des renseignements quotidiens.
- **C.C.E** : Comité de Coordination et d'exécution.
- **C.C.I** : Commission de contrôle et d'investigation.
- **C.C.T** : Comité de coordination de transmission.
- **C.I.T.T- E.S.T** : Centre d'Instruction Technique des Transmissions EST.
- **C.I.T.T- OUEST** : Centre d'Instruction Technique des Transmissions OUEST.
- **C.N.R. A** : Conseil National de la Révolution Algérienne.
- **C.N.T** : Centre national des transmissions.
- **C.T.O.E** : Centre des Transmissions Opérationnels Est
- **C.T.O.O** : Centre des Transmissions Opérationnels Ouest.
- **C.W** : Continues Wave.
- **D.D.R** : Direction de la Documentation et de Recherche.
- **D.L.G** : Direction des liaisons générales.
- **D.L.E** : Direction Logistique Est.
- **D.L.O** : Direction Logistique Ouest.
- **D.O.P** : Détachements opérationnels de protection.
- **D.P.U** : Dispositif de protection urbaine.
- **D.S.T** : Direction de la Surveillance du territoire.

- **D.T.N** : Direction des Transmissions Nationales.
- **D.V.C.R** : Direction de la Vigilance et Contre-Renseignement.
- **F.M** : Frequency Modulation.
- **G.C.P** : Groupement de Contrôle Radio.
- **G.M.P.R** : Groupes mobile de police rurale.
- **G.P.R.A** : Gouvernement Provisoire de la République Algérie.
- **H.F** : High Frequency.
- **M.A.L.G** : Ministère de l'Armement et des Liaisons Générales.
- **M.C.W**: Modulated Continuous Waves.
- **O.B.T** : Ordre de base des transmissions.
- **O.P.T** : Ordre particulier des transmissions.
- **R.C.A**: Radio Corporation of America.
- **R.D.A** : Radio diffusion Algérienne.
- **S.A.M** : Section des affaires militaires.
- **S.A.P.E.S**: Section des affaires administratives, politiques, économiques et sociales.
- **S.A.S** : Sections administrative Spéciales.
- **S.C.L** : Service central de Liaison.
- **S.C.R** : Section du centre Renseignement.
- **S.D.E.C.E** : Service de documentation extérieure et de contre – espionnage.
- **S.I.A.P** : Section de l'information et de l'action psychologique.
- **S.I.C** : Section d'investigation et de contrôle.
- **S.R.L** : Service Renseignement et Liaison
- **S.R.L/C.G.W.O**: Service Renseignement et Liaison du Commandement General de la Wilaya d'Oran.

- **S.T.I:** Service de transmission interne.
- **T.R.A.M :** Transmissions radio -électrique à Adresse multiple.
- **T.S. F :** Télégraphie Sans Fil.
- **V.H. F:** Very High Frequency.

مقدمة

مقدمة:

كانت ولا زالت الاتصالات والمعلومات عنصرين مترابطين ومتكاملين في إدارة الحروب وتوجيهها وهذا ما جعل معظم الدول والأنظمة تعمل باستمرار على تطويرها وتحسينها. فالاتصالات بدأت بالإشارات الشفوية والرموز البصرية لتشهد لاحقا ثورات علمية وصولا إلى الهيمنة الرقمية الحالية. انطلاقا من هذه الأهمية البالغة، اهتمت المنظومة العسكرية بسلاح الاتصال الذي أسندت إليه مسؤولية تلقي وارسال الرسائل أين أثبت هذا السلاح نجاعته في فترات الحروب والسلم باعتباره أداة تنسيقية وتواصلية واستخباراتية في آن واحد.

وجدت حركات التحرر في العالم ضرورة لاستخدام هذا السلاح في حربها مع الاستعمار ومثال ذلك الثورة الجزائرية التي أدخلت في تنظيماتها العسكرية هذا السلاح، للوقوف في وجه الإمبراطورية الفرنسية ذات الامتداد الواسع في الاستعمار الاستيطاني وتحوز على ترسانة عسكرية قوية ومنظومة اتصالات واستخبارات متطورة.

كانت حاجة الثورة الجزائرية لهذا السلاح في تأطير الاتصالات السرية لضمان تنسيق العمليات العسكرية ونقل مختلف التعليمات والمعلومات في ظل محدودية الوسائط التقليدية الأولى التي اعتمدتها الثورة، خاصة مع الامتداد الجغرافي الواسع للجزائر هذا من جهة ومن جهة أخرى لكسر سياسة الخنق والعزل الفرنسي للمناطق بهدف وأد الثورة التحريرية.

وقف على رأس هذا السلاح رجال حركتهم الوطنية وحب الجزائر، فسهبوا على إدخاله إلى معازل الثورة التحريرية، إذ واجهوا تحديات لإرساء قواعد هذا السلاح وتطويره، كما استطاعوا تكوين نخب في مختلف مجالات قدرة على استعمال هذه الأجهزة وصيانتها، حيث أسهمت هذه المعطيات في بث شبكات ومراكز للتنصت في الدّاخل والتي امتدت سريعا إلى الخارج عبر القواعد الخلفية للثورة الجزائرية.

كان إدخال أجهزة الاتصالات اللاسلكية إلى معازل الثورة التحريرية يندرج ضمن رؤية تنظيمية شاملة هدفت إلى ربط مختلف وحدات الثورة بالداخل والخارج في منظومة اتصالية واحدة متكاملة، إذ غدى هذا السلاح عسبا حيويا زود الثورة بالمعلومات الضرورية لاتخاذ قرارات مصيرية.

هذه المعلومات دفعتني لاختيار دراسة دعامة من الدعامات القويّة للثورة الجزائرية تحت عنوان: "أجهزة

الاتصالات والمواصلات السريّة أثناء الثورة التحريريّة وشبكاتها من 1956 – 1962م".

أسباب اختيار الموضوع:

- استنادا إلى أهمية الموضوع وخصوصيته، يمكن بيان الدوافع التي قادني لاختياره من خلال النقاط التالية:
- اهتمامي بالثورة الجزائرية خصوصا في مجال الاتصالات والمخابرات التقنية والتنظيمية ورغبته في فهم أعمق وأشمل لفترة الثورة الجزائرية (1956 – 1962م).
- قلة الدراسات الأكاديمية المتخصصة في أجهزة الاتصالات والمواصلات اللاسلكية للثورة الجزائرية خاصة فيما يتعلق بالهيكل التنظيمي للشبكات والأجهزة المستخدمة.
- الحاجة إلى جمع المعلومات المتفرقة في الكتب والشهادات التاريخية لتكوين دراسة متكاملة.
- الكشف عن وظائف وأدوار الأجهزة والشبكات السريّة في دعم الثورة سواء من حيث نقل المعلومات أو الكفاءة البشرية للعناصر المشغلة أو دورها في مواجهة العمليات الاستعلامية الفرنسية (حرب الأمواج).

أهمية وأهداف الدراسة:

- هدف هذا البحث في تقديم دراسة لجانب من الجوانب الهامة في الثورة الجزائرية ألا وهي أجهزة الاتصالات اللاسلكية المستخدمة وعن النسق الشبكي في تلك الفترة.
- هذه الدراسة تهدف إلى البحث عن مختلف الأجهزة اللاسلكية التي جندتها الثورة الجزائرية وخصائصها التقنية وأهم المجالات التي استخدمت فيها.
- كشف أهم المراحل التاريخية لتطور الاتصالات اللاسلكية منذ المنظمة الخاصة إلى غاية الاستقلال والمصالح التابعة له.
- اظهار عبقرية وكفاءة مشغلي الراديو والتقنيين والمشفرين في توظيف وتحويل مختلف الأجهزة اللاسلكية لخدمة العمل الثوري.

- الكشف عن أهم الاستراتيجيات التي اعتمدتها فرنسا في حرب الأمواج لهزم هذا الجهاز الاستراتيجي، في المقابل كيف تصدى هؤلاء الرجال لهذه المخططات.
- اظهار أهم الأدوار التنسيقية والتواصلية والدبلوماسية والاستخباراتية التي أسندت لسلاح الاتصال في مجال العمل الثوري.
- الكشف عن أبعاد الشبكات المنبثة والمراكز التنصتية في الخارج في تقديم مساعدات أمنية للدول العربية والأفريقية في فترة الثورة التحريرية.
- الكشف عن أهم الإنجازات التي قدمها هذا السلاح للثورة الجزائرية وللجزائر المستقلة.

إشكالية الدراسة:

- تتمحور إشكالية الدراسة في السؤال الآتي: كيف نظمت الثورة التحريرية الجزائرية أجهزة الاتصالات والمواصلات السرية وشبكاتها خلال الفترة (1956 - 1962م)، وما طبيعة الأدوار التي أدتها في ضمان التنسيق بين مختلف هياكل الثورة ومواجهة منظومة الاتصالات والاستخبارات الاستعمارية؟

تندرج ضمن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الآتية:

- ما هي الاتصالات اللاسلكية وماهي الخلفية التاريخية لنشأتها في العالم وماهي مكوناتها الأساسية؟
- ماهي أهم الارهاصات الأولى لنشأة الاتصالات اللاسلكية التابعة للثورة الجزائرية؟
- من هم الرواد الأوائل التي وضعوا أسسها في إطار الثورة الجزائرية؟
- كيف تطورت منظومة الاتصالات اللاسلكية إلى أن أصبحت مديرية تابعة لوزارة التسليح والاتصالات العامة؟
- ماهي أهم الأجهزة اللاسلكية التي استخدمت خلال الثورة الجزائرية؟ ماهي خصائصها ومجالات توظيفها؟
- ماهي أبرز الشبكات اللاسلكية التي انبثقت عن سلاح الإشارة الثوري؟
- ماهي أهم الخدمات التي قدمتها الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية على المستويات الميدانية والاستخباراتية

والدبلوماسية؟

- كيف تصدى رجال الاتصالات اللاسلكية للاستراتيجيات الفرنسية في إطار حرب الأمواج؟

خطة البحث:

- للتوصل إلى إجابات شاملة على الأسئلة المطروحة انتهجت خطة اعتمدت على مقدمة وفصل تمهيدي وأربعة فصول، بالإضافة إلى خاتمة شملت مختلف الاستنتاجات المتحصل عليها.
- بالنسبة للمقدمة تطرقنا إلى التعريف بالدراسة وذكر أهميتها وأهداف دراستها وأسباب اختيارها طارحين إشكالية الدراسة والتساؤلات الفرعية التي انبثقت منها. إضافة الى ذلك قمنا بتحديد وسائل المنهج التاريخي المعتمد في الدراسة وسلطنا الضوء على أهم المصادر والمراجع المتخصصة التي أفدتنا في الدراسة، كما قمنا بعرض خطة الدراسة بشكل عام والصعوبات والمطبات التي اعترضتنا أثناء فترة البحث عن المصادر والمراجع وخلال دراستها.
- تطرقنا في الفصل التمهيدي المعنون بالاتصالات اللاسلكية: مفاهيم ومصطلحات" إلى عرض مختلف المفاهيم الخاصة بالاتصالات ومكوناتها ثم الخلفية التاريخية لنشأة سلاح الاتصالات وشرح المفاهيم المرتبطة به لأجل فهم الدراسة فهما أعمق وتبيان مدى ارتباط الاتصالات العسكرية بسلاح الإشارة، كما بينّا أهمية الاتصالات على جميع الأصعدة خاصة الميدان السياسي والعسكري.
- تضمن الفصل الأول المعنون بـ تطور جهاز الاتصالات والمواصلات خلال الثورة التحريرية من 1956 - 1962م" تطرقنا فيه إلى الارهاصات الأولى لنشأة سلاح الاتصال من المنظمة الخاصة أين اجتهد قادة المنظمة للحصول على الجهاز غير أنّ اكتشاف المنظمة جعل المشروع يتوقف، بعد ذلك تناولنا الوسائل الاتصالية التي اعتمدتها الثورة في بدايتها مع تقديم نظرة تقييمية على هذه الوسائل، ثم عالجنا دواعي ادخال هذا السلاح إلى ميدان الثورة الجزائرية وبالضبط سنة 1956م وكيف أقر مؤتمر الصومام إنشاء مصلحة خاصة بالاتصالات وأهم الطلائع الثورية في هذا الميدان، تتبعنا كذلك المراحل التاريخية لتطور مصلحة الاتصالات إلى جعلها وزارة تابعة للحكومة المؤقتة الجزائرية وكيف تمّ دمج هذه الوزارة مع وزارة التسليح. تطرقنا بعد ذلك إلى الهيكلة التنظيمية لمديرية الإشارة الوطنية وأهم المصالح التابعة لها وأخيرا سلطنا الضوء على واقع التدريبات في مدارس اللاسلكية

المنهج المتبع:

- اعتمدت في معالجة الإشكالية على أسلوب الانتقال من العام إلى الخاص قصد الوصول إلى الحقائق المرتبطة بسلاح الإشارة وأجهزته وشبكاته من خلال الاعتماد على آليات المنهج التاريخي والمتمثلة في:
- المنهج الوصفي: وظفت هذا المنهج لرصد مختلف الأجهزة الاتصالات اللاسلكية المستعملة خلال الفترة منذ (1956م الى غاية 1962م) ووصف بنيتها التنظيمية، والتعريف بالشبكات المرتبطة بها، وإبراز وظائفها وأدوارها في خدمة الثورة التحريرية.
 - المنهج الإحصائي: من خلال إحصاء عدد الدورات التدريبية في مجال الإرسال والاستقبال والصيانة والتشغيل ومعرفة عدد المحطات الاتصال المنشأة في الداخل الوطن وخارجه وغيرها من المعطيات الإحصائية ذات الصلة...إلخ.
 - المنهج المقارن: من خلال تبيان العتاد التقني الفرنسي والعتاد اللاسلكي الثوري وما تملكه فرنسا من شبكات بث واتصال وفي المقابل عرض الشبكات الثورية الجزائرية.
 - المنهج التحليلي في تحليل النصوص الموظفة في الموضوع للكشف عن الأدوار والمهام التي أدتها الاتصالات اللاسلكية في خدمة الثورة الجزائرية وأبعاد الدعم الدبلوماسي والأمني الذي وفره هذا السلاح وكيفية التصدي للأساليب والمخططات الفرنسية في إطار حرب الأمواج مع مراعاة خصوصية الحقبة الزمنية.

المصادر والمراجع المتخصصة

تعد المصادر والمراجع التي تناولت أجهزة الاتصالات والمواصلات السرية قليلة مقارنة بأهمية هذا الموضوع وما اضطلعت به هذه الأجهزة من أدوار وخدمات في دعم العمل الثوري ويرجع ذلك في جانب منه إلى محدودية الوثائق المتاحة للباحثين وعدم اتاحة جزء مهم من الأرصدة الأرشيفية ذات الصلة لاسيما المحفوظة بالأرشيف الخاص بوزارة الدفاع الوطني.

اعتمدت هذه الدراسة على مذكرات شخصية ممن كانوا جزءا من صناعة هذا الحدث أو من عايشوه، وقد مثلت الشهادات الواردة في المذكرات مصدرا مهما أغنى الدراسة بمعطيات تاريخية قيمة نذكر منها:

- مذكرات المجاهد صدار سنوسي تحت عنوان:

"Ondes de choc، les transmissions durant la guerre de libérations"

تتحدث المذكرة عن الجذور الأولى لبدايات سلاح الإشارة وكيفية تشكل الشبكات والمصالح التابعة لسلاح الإشارة، بالإضافة إلى الإذاعة المتنقلة ووكالة الأنباء الجزائرية، كما سلط الضوء على حضور سلاح الإشارة في أحداث هامة خاصة بالثورة الجزائرية والاستراتيجيات الفرنسية للقضاء على هذا السلاح من خلال التشويش، قنبلة المخططات ومحاولة الاندساس ... إلخ، أفادني هذا المصدر في معرفة مختلف الأجهزة اللاسلكية التي امتلكتها الثورة الجزائرية وفهم مجريات حرب الأمواج ودور سلاح الإشارة في دعم الثورة التحريرية.

- مذكرات المجاهد عبد الكريم حساني تحت عنوان:

" Guérilla sans visage، les premiers réseaux "

تتحدث هذه المذكرات عن بداية نشأة هذا السلاح في الولاية الخامسة وركز على الشبكة الأولية اللاسلكية وتنظيم مصالح الاتصالات اللاسلكية عبر التراب الوطني، وأهم الأساليب الفرنسية للقضاء على سلاح الإشارة الثوري في إطار حرب الأمواج، ساعدني هذا المصدر في هيكلة الشبكات الأولى للثورة الجزائرية كذلك معرفة الخطط التي دعمت بها فرنسا حرب الأمواج.

- مذكرات الحاج عبد الرحمان بروان المدعو صفر تحت عنوان:

"Aux origines du MALG: témoignage d'un compagnon de Boussouf"

وهي شهادة تتحدث عن دور ومسيرة المجاهد عبد الحفيظ بوصوف، كما تلقي الضوء على أهم مراحل التي عرفت وزارة التسليح والاتصالات العامة المالح، ساعدني هذا المصدر في معرفة هيكلة وزارة التسليح والاتصالات العامة، كذلك معرفة رواد سلاح الإشارة، والمصالح التابعة للمديرية الوطنية للإشارة.

- مذكرات عبد القادر بوزيد تحت عنوان "سلاح الإشارة عهد الثورة الجزائرية" تضمنت هذه الشهادة الرواد الأوائل لسلاح الإشارة وأهم الشبكات، كما ركز أكثر على مصلحة التشفير وهذا ما أفادني في هيكلية الشبكات الثورية خاصة في الفترة الممتدة من 1957 - 1962م.
 - مذكرات حاج حدو محمد تحت عنوان "المحاربون عبر الأثير"، شهادة تاريخية تطرقت للتجهيزات اللاسلكية التابعة الثورة التحريرية وأهم الشبكات، كما تطرقت للعتاد التقني الفرنسي وأهم شبكاته وحُصصت مساحة كبيرة من هذه المذكرة في التعريف بشهداء البث اللاسلكي. أفادني هذا المصدر في معرفة أهم أعوان الاتصالات اللاسلكية التي أسهمت في تأسيس شبكات داخلية وخارجية للثورة الجزائرية.
 - مذكرات المجاهد عبد المجيد معلم المدعو بزويش تحت عنوان "**Les témoignages de Bézouiche**" هذه المذكرة في ثلاثة أجزاء، ولكن الجزئين الثاني والثالث تحدثا عن الاتصالات في القاعدة الشرقية وأهم الشبكات اللاسلكية في تونس، كما تطرق لقاعدة ديدوش مراد في طرابلس. ساعدني هذا المصدر في معرفة المحطات التي تواجدت في القاعدة الشرقية كذلك في فهم التنظيم الشبكي الثوري في تونس وليبيا.
 - مذكرات المجاهد دباح محمد تحت عنوان "**On nous appelait les réseaux radio rebelles**" تتحدث عن الارهاصات الأولى لنشأة السلاح ومراكز التتبع كما تتطرق إلى حرب الأمواج أفادتنا هذه الشهادة في معرفة أساليب فرنسا في تحييد سلاح الإشارة الثوري.
 - مذكرات المجاهد دحو ولد قابلية المعنونة ب "**Boussouf et le MALG: la face cachée de la révolution**" تطرقت إلى سلاح الإشارة والمخابرات الجزائرية أثناء الثورة التحريرية وهيكلية المصالح المدرجة ضمن وزارة التسليح والاتصالات العامة (المالغ)، سهل علينا هذا المصدر في فهم العلاقة بين الاتصالات العسكرية والمخابرات الثورية وفهم الهيكلية التنظيمية للمديرية الوطنية للإشارة.
- كانت هذه الدراسات بمثابة البنية التحتية لبحثنا في فهم الجذور التاريخية لنشأة سلاح الإشارة وأجهزته وشبكاته، بالإضافة إلى مقالات هامة ساعدتنا في فهم هذا الميدان من بينها مقال قيم للعقيد المتقاعد بوزراع أحمد

تحت عنوان: "نشأة وتطور سلاح للتّورة التّحريريّة ودوره في حرب الأمواج الجزائريّة - الفرنسيّة (1956 - 1962م)"، الذي نُشر في مجلة الدّراسات التّاريخية في عددها الثاني في جويليّة 2021م"، كما اعتمدنا على مصادر أجنبيّة في فهم الشّبكات الخاصة بالعدوّ الفرنسي في الجزائر وتاريخ المخابرات الفرنسيّة التي أشرفت على حرب الأمواج نذكر منها:

- Erwan BERGOT, **Le dossier rouge : services secrets contre FLN**, Editions Grasset, Paris, France, 1975.
- Christophe SOULLEZ, **Les services secrets : histoire, méthodes et organisation du renseignement**, 2^{ème} édition, Editions Eyrolles, Paris, 2020.
- Roger FALIGOT, Pascal KROP, **La piscine : les services secrets français 1944 -1984**, Editions du SEUIL, Paris, 1985.

من أجل معرفة خصائص هذه الأجهزة اعتماداً على الدليل التقني الخاص بكل جهاز صادرة من وزارة الدفاع

الأمريكي أو البريطاني أو الألماني مثل:

- Departments of the army and the Air Force, **Radio Sets AN/GRC-9, AN/GRC-9A, AN/GRC-9X, AND AN/GRC-9Y**, U.S.A, June 1956.
- Headquarters Department of the Army TM 11-826* C 6, **Radio transmitters BC- 610-E, -F, -G, -H, -I and radio transmitters T-213/GRC-26, and Antenna Tuning Units BC-939-A and-B**, Department of the army technical manual, Washington, 1965.

كما اعتمدنا على مجموعة من القواميس لفهم مختلف المصطلحات التقنية الخاصة بالاتصالات العسكرية

بصفة عامّة وسلاح الإشارة بصفة خاصة مثل قاموس:

- Sterling H. CHRISTOPHER, **Military communications: from ancient times to the 21-st century**, ABC-CLIO, California, 2008.

أفادتنا كثيرا المعلومات المستوحاة من شهادات المجاهد محمد دباح حول هيكله نظام الاتصالات اللاسلكي

خلال الثورة الجزائرية وفي رفع اللبس عن المصطلحات الخاصة بميدان الاتصالات العسكرية، كما استفدنا من المادة

الأرشيفية المتحصل عليها في تنظيم الأجهزة والشبكات ومعرفة المهام التي أسندت لها وتحليل مختلف الاستراتيجيات الفرنسية لوأد سلاح الإشارة الثوري واستخلاص مختلف الأدوار التي قام بها هذا الأخير.

الصعوبات:

لا يخلو أي بحث علمي من الصعوبات وتحديات تعترض الباحث في مختلف مراحل إنجازها، وقد واجهت هذه الدراسة جملة من الصعوبات نذكر منها ما يأتي:

- تشعب موضوع الدراسة وتعدد أبعاده التاريخية والعسكرية والتقنية والدبلوماسية، الأمر الذي استلزم بذل جهد كبير في تحليل المعطيات والربط بين مختلف الأبعاد، بما يحقق معالجة علمية متكاملة للموضوع.
- صعوبة تحديد المقاربة الزمنية لكل جهاز من أجهزة الاتصالات اللاسلكية في ظل تضارب الشهادات.
- صعوبة الولوج للهيكل التنظيمي للمديرية الوطنية للإشارة بشكل مفصل وذلك لسرية وحساسية الموضوع.
- الاختلاف بين صانعي الأحداث في هيكلة بعض الشبكات وحتى في أسماء بعض مشغلي الراديو الذين وجهوا للولايات.

- الصعوبة الكبيرة في تصنيف هذه الأجهزة والعمليات التي استخدمت فيها.
- تعتبر الشبكات من أكثر التنظيمات تعقيدا تطلب منا وقتا لتصنيفها في ظل ندرة المادة العلمية المتعلقة بها.
- ضرورة فهم المصطلحات التقنية من أجل فهم خصائص الأجهزة وكيفية عملها هذا ما تطلب وقتا كبيرا للبحث في القواميس والكتب الخاصة بهذا المجال.
- الصعوبة في معرفة السلسلة التي ينتمي لها الجهاز كون الدراسات أعطت نوع الجهاز بصفة عامة دون التطرق لأي سلسلة ينتمي إليها، ما جعلنا نقارن بين خصائصه مع الخصائص التقنية الموجودة في الدليل التقني.
- صعوبة فهم الرموز المتعلقة بهذا السلاح جعلنا في العديد من المرات نبحث عن ترجمتها في المراجع العلمية وذلك لتدليلها للقارئ.

- الخلط الكبير بين الجانب الاستخباراتي في شقه البشري وشقه التّقني، استوجب منا الفرز كون موضوعنا يتطرق إلى الأجهزة اللاسلكية والشبكات.
 - توخي الحذر في الكثير من المرات من المصادر الاجنبية التي عملت على تقزيم الثورة الجزائرية من خلال نسج قصص حول كيفية اغتيال قادة الثورة الجزائرية.
 - توخي الاحتياط من الشهادات التاريخية التي تفتقر في أغلب الأوقات إلى الموضوعية.
 - أغلب المراجع باللغة الفرنسية والانجليزية، احتاج منا جهدا ووقتا لترجمتها بما يخدم موضوع الدراسة.
- كانت هذه التحديات في الكثير من المرات تحبط من معنوياتنا وتجعلنا نفكر في ترك هذه الدراسة جانبا، ولكن بفضل الله والإرادة تمكنا من تجاوز كل التحديات إلى غاية انجاز هذا العمل في شكله النهائي، خاصة بفضل التشجيع المستمر من الأستاذة الدكتورة المشرفة شتوان نظيرة والأستاذ الدكتور تلمساني بن يوسف اللذان لم ييخلا علينا بنصائحهم وتسهيلاتهم للحصول على المصادر والمراجع من المركز الوطني للدراسات والبحث في تاريخ الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر.

الفصل التمهيدي

الاتصالات اللاسلكية: مفاهيم

ومصطلحات.

الفصل التمهيدي: الاتصالات اللاسلكية: مفاهيم ومصطلحات.

1. ماهية ومكونات أجهزة الاتصالات والمواصلات.

1.1 مفاهيم خاصة بالاتصالات والمواصلات وأجهزتها.

2.1 مكونات الاتصالات والمواصلات.

2. أهمية الاتصالات والمواصلات.

1.2 على مستوى المرسل والمستقبل.

2.2 على المستوى الاجتماعي والاقتصادي.

3.2 على المستوى السياسي والعسكري

3. الاتصالات والمواصلات العسكرية.

1.3 الخلفية التاريخية لنشأة سلاح الإشارة.

2.3 مصطلحات متعلقة بالاتصالات والمواصلات العسكرية.

الفصل التمهيدي: الاتصالات اللاسلكية: مفاهيم ومصطلحات.

يلعب الاتصال دورا محوريا في كافة مناحي الحياة وميادينها، فهو قديم قدم الحياة نفسها حيث استخدم الإنسان وسائل مختلفة للتواصل مع غيره والتي تطورت بدورها وساهمت في تسهيل الاتصال بتقليص المسافات وسرعة تبليغ المعلومات وتبادل الأفكار.

تتباين وجهات نظر المؤرخين عن دور الاتصالات المحوري في المواجهات العسكرية فينسبون سر تفوق الجيوش أو انهزامها إلى التكتيك الحربي وقوة العدة والعتاد، مع أنّ التواصل والتنسيق الدائم وتلقي الأوامر في وقتها المناسب كلّها معطيات تساعد على النجاح والاختراق وتحدث الفارق في النصر والهزيمة، حتى أنّ أحد ضباط البحرية الملكية البريطانية في دراسته لتاريخ الاتصالات العسكرية قال: "بالنظر إلى مقدار الاهتمام الذي أولاه القديما لفن الحرب، فمن الغريب أنّ القليل جدا من المعلومات المتعلقة بأساليب نقل الأوامر بين الجيوش والأساطيل يمكن أن تصل إلى العصر الحديث". إنّ الشواهد التاريخية كثيرة حول اسهام وسائل الاتصالات في حماية أركان الدول والامبراطوريات، مثل إمبراطورية جنكيز خان الصينية الذي أقام فيها نظاما اتصاليا للتحكم في الامتداد الواسع للإمبراطورية الصينية وكذلك في تغيير مسار الحروب مثل الحرب العالمية الأولى والثانية حيث استطاع الحلفاء بأجهزتهم الاتصالية المتطورة اختراق شبكات العدو وهزيمتهم.

في هذا الفصل سنسلط الضوء عن ماهية الاتصالات والمواصلات وأهميتها على جميع الأصعدة وسنركز على الاتصالات العسكرية لنتتبع الجذور التاريخية لنشأة سلاح الإشارة.

1. ماهية ومكونات أجهزة الاتصالات والمواصلات

تعددت تعريفات الاتصال باختلاف زوايا تناول الباحثين له في ميادين الإعلام والاتصال والاجتماع وعلم النفس، إلا أنّ معظم هذه التعريفات تتقاطع في كون الاتصال يصب في المعاني المتعلقة بالانتقال والتواصل والتبليغ وهو ما سنسلط الضوء عليه:

1.1 مفاهيم خاصة بالاتصالات والمواصلات وأجهزتها

أولاً: مفهوم الاتصال:

أ- لغة:

➤ في اللغة العربية: من الفعل اتصل واتصل بالشيء: التأم به، واتصل إليه، بلغ وانتهى¹.

➤ في اللغات الأجنبية: فالاتصال كلمة مشتقة من الأصل اللاتيني (Communs) بمعنى عام أو شائع².

ب- اصطلاحاً:

➤ الاتصال في علم الاجتماع:

يقصد به في علم الاجتماع: "عملية اجتماعية تنتقل بها الأفكار والمعلومات بين الناس، أو أنه عملية تفاعل بين طرفين وضرورة من ضرورات استمرارية الحياة الاجتماعية لتحقيق التكامل الاجتماعي"³.

➤ الاتصال في علم النفس:

وضع علماء النفس اسهاماتهم في تعريف الاتصال من خلال توضيح العلاقة بين المنبه والاستجابة التي تشير

¹ ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، القاهرة، (د.ت)، ص 4851.

² رحيمة الطيب عيساني، مدخل إلى الاعلام والاتصال: المفاهيم الأساسية والوظائف الجديدة في عصر العولمة الإعلامية، ط 01، دار عالم الكتب الحديث، الأردن، 2008م، ص 13.

³ وسام فاضل راضي، مهند حميد التميمي، الاتصال ووسائله: الشخصية والجمهورية والتفاعلية، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2017م، ص 22.

إلى الاتصال الهادف أو المقصود، وقد عرّف عالم النفس الأمريكي كارل هوفلاند (Carl Hovland): "العملية التي ينقل بمقتضاها الفرد (القائم بالاتصال) منبهات (عادة رموز لغوية) لكي يعدل سلوك الأفراد الآخرين مستقبلي الرسالة، بحيث ينقل القائم بالاتصال عمدا وبشكل هادف المنبهات لإحداث تأثير معين"¹.

➤ الاتصال في علم الاتصال والإعلام:

الاتصال بالمفهوم العام للعلم هو انتقال المعلومات والحقائق والأفكار والآراء والمشاعر. أو هو عبارة عن العملية أو الطريقة التي تنتقل بها الأفكار والمعلومات بين الناس داخل نسق اجتماعي بين شخصين أو جماعة صغيرة أو مجتمع محلي أو مجتمع قومي معين².

من خلال التعاريف الخاصة بالاتصال يتضح أنّها تصب في قالب واحد فهي عملية نقل وتبادل للمعلومات والأفكار بين المرسل والمستقبل.

ثانيا: تعريف المواصلات:

أ- لغة: من الفعل وصل: بمعنى ربط ووحيد وجمع بين شيئين³.

ب- اصطلاحاً: يقصد بهذا المصطلح حركة السلع والأفراد وتدفق الأفكار من مكان لآخر⁴.

تلك الحركة للسلع والمعلومات تحتاج لوسائل خاصّة بها قصد تحقيق الغرض الذي جاءت من أجله. لذا سنسلط الضوء على تعريف أجهزة الاتصالات والمواصلات.

¹ وسام فاضل راضي، مهند حميد التميمي، مرجع سابق، ص 24.

² منال طلعت محمود، مدخل إلى علم الاتصال، جامعة الإسكندرية، مصر، 2002م، ص ص 18، 19.

³ المنجد في اللغة والإعلام، ط 16، دار المشرق، بيروت، 1988م، ص ص 903، 904.

⁴ علي سالم إحميدان الشواورة، جغرافية النقل وتطورها، ط 01، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013م، ص 41.

ثالثا: تعريف أجهزة الاتصالات والمواصلات:

هي الأداة التي تحمل الرسالة من المرسل إلى المستقبل ومن أمثلة قنوات الاتصال: الكتب، المجالات، الصحف، التلفزيون، الراديو، الحديث الشفهي، الحاسوب، الانترنت... إلخ¹.

2.1 مكونات الاتصالات والمواصلات

تعددت النماذج أو المخططات التي وضعها علماء الاتصال والتي توضح هذه العملية؛ إذ تكون عملية الاتصال من عناصر أساسية مشتركة (المرسل والمستقبل والرسالة وقناة الاتصال)²:

أ- المرسل:

وهو الشخص أو مجموعة الأشخاص أو الهيئة أو الجهاز المخول ببعث مجموعة من المعلومات تحمل معنى محددًا أو أكثر بقصد إثارة سلوك محدد لدى طرف خارجي³.

ب - المستقبل:

هو الشخص أو مجموعة الأشخاص الذين يتعرضون للرسالة ويستقبلونها بصورة مقصودة أو تلقائية غير مقصودة⁴.

ج-الرسالة:

وهي المنبه الذي ينقله المصدر إلى المستقبل وتتضمن المعاني والأفكار والآراء التي تتعلق بموضوعات معينة، يتم التعبير عنها رمزيا سواء باللغة المنطوقة وغير المنطوقة.

¹ خضرة عمر الفلح، الاتصال المهارات والنظريات وأسس عامة، ط 01، دار مكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2015م، ص 28.

² نفسه، ص ص 25، 26.

³ سامية قطوش، عولمة الاتصال، دار الخلدونية، الجزائر، 2017م، ص ص 29، 30.

⁴ وسام فاضل راضي، مهند حميد التميمي، مرجع سابق، ص 55.

د- قناة الرسالة:

هي الأداة التي من خلالها أو بواسطتها يتم نقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل وتختلف الوسيلة باختلاف مستوى الاتصال¹.

تعتبر مكونات الاتصالات أجزاء كبرى هامة من عمليات التواصل في الجوانب المدنية والعسكرية، لكنها تختلف في الأهداف المسندة إليها والأساليب والوسائل المستخدمة.

2 . أهمية الاتصالات و المواصلات:

تعتبر الاتصالات ووسائلها عملية حيوية تساهم في خدمة مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والعسكرية، فيما يلي سنستعرض أهمية الاتصالات والمواصلات بالنسبة للمرسل والمستقبل في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والعسكرية.

1.2 على مستوى المرسل والمستقبل :

تظهر أهمية الاتصال وفائدتها من خلال تبادل المعلومات وبشكل موثوق بين جهتين على الأقل²؛ أي بين المرسل والمستقبل، فمن وجهة نظر المرسل تعمل الاتصالات على التغطية الإعلامية وذلك من خلال نقل المعلومات والأفكار إلى المستقبل أو المستقبلين وإعلامهم عما يدور حولهم من أحداث، كما أنّ لها أهمية تعليمية من خلال تدريب وتطوير أفراد المجتمع عن طريق تزويدهم بالمعلومات والمهارات التي تؤهلهم للقيام بوظيفة معينة وتطوير إمكاناتهم العلمية والعملية وفق ما تتطلبه ظروفهم الوظيفية. بالإضافة إلى أنّ الاتصال يؤثر في وجهات نظر الآخرين وتغيير آرائهم والتي بدورها تساعد في اتخاذ القرار والتصرف بشكل مقبول اجتماعياً³، كما تعتبر الاتصالات مساحة

¹ عبد الرزاق محمد الدليمي، المدخل إلى وسائل الإعلام والاتصال، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2011م، ص 31، 32.

² عبد الرزاق محمد الدليمي، علوم الاتصال في القرن الحادي والعشرين، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، بيروت، 2019م، ص 34.

³ عبد الرزاق محمد الدليمي، المدخل ...، مرجع سابق، ص 43.

ترفيهية وذلك بالترويج عن نفوس أفراد المجتمع وتسليتهم، فالحصول على المعارف الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة¹ يبعث في النفوس الشعور بالراحة والمتعة والتسلية.

2.2 على المستوى الاجتماعي والاقتصادي :

تلعب الاتصالات دورا جوهريا في المجالات الاجتماعية والاقتصادية، ففي بادئ الأمر أقيمت محطات للإرسال والاستقبال اللاسلكي لأغراض سياسية وعسكرية واقتصادية، ففي المجال الاقتصادي كانت الاتصالات تدعم الحركة الاقتصادية إذ استغلت شركات الشحن الأجهزة اللاسلكية لتوجيه سفنها المحملة بالسلع إلى الأسواق المربحة.

تفطن العالم الأمريكي ديفيد سارنوف (David Sarnoff) -له دور في تطوير البث الإذاعي والتلفزيوني- إلى إمكانيات استغلال الراديو كوسيلة ترفيهية وإخبارية بعد حدث هام ألا وهو اصطدام سفينة تايستيك بجبل من الجليد، حيث وصل إليه خبر الحادث بفضل جهازه اللاسلكي وفي عام 1916م أرسل هذا الرجل إلى رؤسائه خطابا قال فيه: "لقد خطرت لي فكرة استعمال الراديو منزليا... والفكرة تصميم الراديو على شكل صندوق موسيقى مزود بمفاتيح تلتقط موجات مختلفة الطول يمكن تشغيلها بالضغط عليها، كما يمكن الاستفادة منها بطرق أخرى كالاستماع إلى محاضرات في المنزل أو بث نشرة عن أهم الأحداث القومية"، تجسدت الفكرة عندما تشكلت هيئة RCA (Radio Corporation of America) الرائدة في مجال الاتصالات اللاسلكية و تصدير واستيراد أجهزة الاستقبال الراديوية ، كما تكونت شركات أخرى لمثل هذه الأهداف: جنرال إلكتريك، وستنجهاوز² ما أدى إلى ترويج هذه الأجهزة واستغلالها على نطاق أوسع بين أفراد المجتمع، فكان لها تأثير كبير على سلوكيات المجتمع ونمط حياتهم، كما ساهمت في تغطية الأحداث لحظة وقوعها وتوفير بث إذاعي بعيدا عن التشويش باعتماد أساليب التغطية المباشرة.

¹ محمد عبد البديع السيد، تكنولوجيا الإعلام في العصر الرقمي، دار الكتب المصرية، مصر، 2022م ص 07.

² عبد الرزاق محمد الدليمي، مدخل إلى وسائل الإعلام الجديد، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2011م، ص 43، 44.

لعبت ثورة الاتصالات دورا مؤثرا في حياة الإنسان بحيث مكنتهم من الاتصال مع الآخرين بسهولة ويسر والتي أسهمت في ربط أفراد المجتمع بعضهم ببعض من جهة وربطهم بمحيطهم الخارجي الذي يتعاملون معه من جهة أخرى. بالإضافة إلى توجيههم وإرشادهم وإعدادهم لتقبل التغيرات وتصحيح الآراء والمعلومات التي لديهم¹.

تجسدت قوة الاتصال في الانتشار السريع وساهمت في التأثير الحيوي على المجتمع حيث سمحت للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان في العالم في نفس اللحظة تقريبا²؛ إذ أنّ اختراع الإيطالي ماركوني³ للإبراق اللاسلكي (TSF) في نهاية القرن التاسع عشر كان له تأثير إعلامي من خلال نشر المعلومات على النطاق الكوكبي⁴، كما ساعد الاتصال في نقل التراث الحضاري بين الأجيال المتعاقبة وساهم في نقل أنماط الحياة التي عاشها الإنسان عبر الفترات التاريخية⁵.

يعتبر بعض علماء الاتصال ومنهم هارولد إنيس (Harold Innis) ومارشال ماكلوهان (Marshall McLuhan) أنّ لوسائل الاتصال دورا أساسيا في تنظيم المجتمع وتطوره واعتبرها البعض أنّها بمثابة معيار الحضارة، لهذا أطلق على البريد والمطبوعات والراديو اسم الجهاز العصبي للمجتمع ويجدر التّنبية أنّ أشهر من كتب عن عملية

¹ عبد الرزاق محمد الدليمي، مدخل إلى ...، مرجع سابق، ص 85.

² ماهر عودة الشمايلة، محمود عزت اللحام، مصطفى يوسف كافي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 2014م، ص 99.

³ غاليليمو ماركوني: ولد في 25 أبريل 1874م بمدينة بولونيا، عالم فيزيائي إيطالي، مخترع موجات الكهرومغناطيسية والتلغراف اللاسلكي، حصل على جائزة نوبل 1909م. أنظر إلى: حسان ماهر، ماذا اخترع ماركوني، نشر المقال بتاريخ 07 مارس 2015م، اطلع عليه بتاريخ 28 جوان 2026، من الموقع <https://mawdoo3.com>.

⁴ Mansour RAHAL, **Les maquisards : pages des maquis des Aurès durant la guerre de la libération**, l'Entreprise de Presse echourouk, Kouba, Alger, 2000, p.13.

⁵ سامية قطوش، مرجع سابق، ص 40.

الاتصال هو الباحث الأمريكي كندي الأصل مارشال ماكلوهان (Marshall McLuhan) صاحب العبارة الشهيرة: "الوسيلة هي الرسالة"، التي تشير إلى طبيعة الرسالة - مفردات - تراكيب - أسلوب - أدوات مساعدة... تتأثر بنوع الوسيلة، فالخبر ففي الجريدة يختلف عنه نسبيا في الإذاعة ويختلف عنه أيضا في التلفزيون¹.

3.2 على المستوى السياسي والعسكري:

كانت ولا زالت وسائل الاتصالات عنصرا أساسيا في فترات السلم من خلال إدارة الشؤون العسكرية والتنسيق بين مختلف الوحدات، أما في فترات الحرب فكانت عن طريق إدارة الحملات والحروب وتلقي الأوامر والتعليمات في وقتها المناسب².

تعتبر الشواهد التاريخية عن أهمية ودور وسائل الاتصالات في تسيير شؤون الدول والحروب عبر الأزمنة التاريخية الغابرة وقد تنوعت صورها وأشكالها، فمنذ عصور القديمة تم العثور على كتابات ومراسلات وسجلات متعلقة بالحروب تعود إلى عام 2500 قبل الميلاد في بلاد ما بين النهرين، أتاحت هذه السجلات معلومات تفصيلية لا تبين فقط حيثيات المعارك بل لتوضح طبيعة الاتصالات في تلك الفترة³، مثل سجلات الحرب بين السومريين والعيلاميين عام 2700 قبل الميلاد المنقوشة على الحجر الذي يعد مثالا مبكرا على استخدام هذه الجيوش للوسائل الاتصالية⁴. أما في الصين القديمة فقد كانت المراسلات تتم بالطريقة الشفهية إذ يتولاها سعاة مختصون أو تتم بواسطة رسائل كانت تكتب على حرير ناعم وتوضع في كرات صغيرة من الشمع وفي حالة الخطر يخفيها ناقلوها عن طريق بلعها⁵، كما اعتمدوا على استعمال الإشارات البصرية والسمعية من نيران ودخان ورايات وطبول وغيرها

¹ فضيل دليو، تاريخ وسائل الإعلام والاتصال، ط4، دار الخلدونية، الجزائر، 2013م، ص 35.

² Magor J. ANDREW WHITE, **Military signal corps manual**, Wireless Press ,New York, (n.d), p03.

³ Palmer LIPSCOMB, **The evolution of communications in the military as it relates to leadership**, Master s thesis, Murry State University, U.S.A, 2017, p10.

⁴Palmer LIPSCOMB, op.cit, p 06.

⁵ سعيد الجزائري، تاريخ التجسس في العالم، ط 01، دار الجيل بيروت، 1997م، ص 06.

وذلك من أجل الإبلاغ عن أي هجوم على سورهم العظيم¹. أما في القرن الثاني عشر ميلادي استخدم جنكيز خان الحمام الزاجل كسعاة وأنشأ مراكز إرسال الحمام ومواقع الترحيل من عاصمته المغولية، فكانت الحمامة تحمل الرسائل المتضمنة للأوامر بسرعة تصل إلى 50 ميلا في الساعة وتطير فوق الجبال والأنهار وأراضي العدو في أوروبا وآسيا². أما الهنود فقد اعتمدوا على الرموز وفكها حيث كان لزاما على السفراء تعلم فن الرموز لغرض تحويلها إلى كتابات سرية وذلك لتأمين رسائلهم³.

يحمل التاريخ الإسلامي أدلة تاريخية تؤكد كذلك دور وأهمية وسائل الاتصالات في نشر وتبليغ الرسالة الإسلامية، فقد كان الرسول محمد صلى الله عليه وسلم يتصل برؤساء القبائل يدعوهم إلى الإسلام عن طريق الوفود والمندوبين الشخصيين لإبلاغ رسائله الشفوية والخطية، فأول رسالة مكتوبة كانت لملك الحبشة النجاشي لحماية المسلمين الذين هاجروا إليه لما اشتد عليهم بطش قريش وبعدما استكمل الرسول صلى الله عليه وسلم بناء دولته في المدينة أرسل الوفود والمبعوثين إلى الملوك حاملين رسائله الداعية إلى الإسلام، فقد دعا هرقل عظيم الروم وكسرى عظيم الفرس و أسقف أيلة وكاتب ملوك العرب والمقوقس عظيم القبط في مصر⁴، كما لم تخل غزوة من غزوات الرسول صلى الله عليه وسلم وسرياه من اللّواء (هو الرمز العام للجيش ومركز القيادة) والرايات -الدّالة على القبائل والكتائب والفرق التي يتألف منها الجيش- كما حدث في بدر وأحد، الخندق، بني قريظة وخيبر ومؤتة وحنين وتبوك وغيرها، حيث لجأ الرسول إلى عقد الرايات والألوية وذلك في حالة انهزم الأعداء وفروا ثمّ عقد لواء آخر لطلبهم حتى لا يجتمعوا مرة أخرى للقاء المسلمين، بذلك أحبط النبي صلى الله عليه وسلم أيّ محاولة للعودة

¹ "الإشارة في القوات المسلحة"، الموسوعة العربية، المجلد 02، هيئة الموسوعة العربية، دمشق، 2000م، ص 510.

² Sterling H. CHISTOPHER, **Military communications: from ancient times to the 21 st century**, ABC-CLIO, California, 2008, p26.

³ سعيد الجزائري، مرجع سابق، ص 06.

⁴ أحمد راتب عرموش، قيادة الرسول صلى الله عليه وسلم السياسية والعسكرية، ط02، دار التفائس، بيروت، 1991م، ص ص 201، 202.

مرة أخرى وانتهاز أيّ فرصة للانقضاض على المسلمين¹. كما كانت الدّوريات والسّرايا التي يرسلها الرّسول صلى الله عليه وسلم دوريات استطلاعية وقنالية لتقصي المعلومات عن المناطق التي تحيط بالمدينة ومعرفة الطرق والمسالك والمناطق التي تؤدي إلى مكة، وإقامة علاقات ودية مع سكان المناطق أو فرض هيبة المسلمين عليهم ومثال ذلك إرسال الرّسول صلى الله عليه وسلم سرية من ثلاثين فارسا بقيادة حمزة بن عبد المطلب بغية الوصول إلى العيص (واد بين المدينة والبحر الأحمر) لتهديد طريق قريش التجاري بين مكة وبلاد الشام².

أصبحت الاتصالات في عهد الخلافة الأموية على درجة عالية من التنظيم إذ أقيمت محطات البريد على مراحل بين الأمصار ووضعت فيها الخيول الجاهزة للانطلاق بفرسانها، كما شاع استخدام الهوادي (الحمام الزاجل) لنقل الأخبار لمسافات بعيدة، حتى غدت الأخبار تصل إلى مركز الخلافة في زمن قصير نسبيا³ وتبقى الشّواهد التاريخية الإسلامية كثيرة في هذا السّياق.

ألقت التّطورات التي صاحبت النّهضة الأوروبيّة بظلالها على وسائل الاتصالات خاصة بعد اختراع الطابعة فخرجت المراسلات من صورتها المكتوبة إلى المطبوعة كسبل لنقل الأوامر وتوزيع التّعليمات أثناء المعارك وهذا قبل ظهور الهواتف اللاسلكية ويجدر التّنبية أنّه لم يتم الاستغناء عن الرّسل الفرسان والعُدّائين⁴ لنقل الاتصالات بين الوحدات. مع نهاية القرن الثّامن عشر تمّ اكتشاف التّلفراف البصري من قبل الأخوين كلود وإغناس تشابي (Claude and Ignace Chppe) سنة 1792م الذي استفادت منه فرنسا في ميدانها الحربي سنة 1793م؛

¹ محمود علي عبد الله علي، "حملة الألوية والرايات في العهد النبوي"، مجلة كلية اللغة العربيّة بإيتاي البارود، ع 37، جامعة الأزهر، مصر، نوفمبر 2024م، ص 3821.

² أحمد راتب عرموش، مرجع سابق، ص 157، 158.

³ الإشارة في القوات المسلحة"، الموسوعة ...، مرجع سابق، ص 510.

⁴ إنّ استخدام الرّسل لتوصيل الأخبار كان منذ القدم هناك قصة مشهورة عن جندي يوناني ركض مسافة طويلة ليبلغ أثينا بالنّصر العسكري بعد معركة ماراثون عام 490 قبل الميلاد، ثمّ لقي حتفه فوراً بعد إيصال الرسالة. أنظر إلى:

Palmer LIPSCOMB, op.cit, p10.

كون منطق الحرب جعل هذه التقنية وسيلة من وسائل الاتصال الأسرع والأكثر سرية باعتباره يعتمد على أبراج مزودة بأذرع متحركة تُظهر إشارات بصرية يمكن قراءتها من أبراج بعيدة، كانت هذه الإشارات المعتمدة سرا من أسرار الإمبراطورية الفرنسية ومع هذا النظام بدأ التمييز بين التأشير (الرموز والإشارات) وتحليل الدلالات (تفكيك الرموز والإشارات)؛ حيث أنّ المسؤولين عن نقل الرسائل من محطة إلى أخرى لم يكونوا على معرفة بما ينقلون ولكنهم كانوا يعلمون نظام التأشير (أي عليهم الإبطاء أو الإسراع أو البدء أو التكرار...)؛ في الأساس هناك مستويان في فهم اللغة العلامية (التأشير والتحليل الدلالات) وهي معروفة من قبل المشتغلين في نظام الإرسال ولغة المحتوى ولا يدركها إلا المسؤولون عنه¹.

كانت الأخبار تنتقل بين الأمم ببطء قبل عصر الاتصالات الحديثة السريعة وقد تسبب الوقت الطويل الذي كان يضيع حتى يتم تسليم الرسائل أحيانا في مشكلات، فقد كان من الممكن على سبيل المثال ألا تقع حرب عام 1812م (بين بريطانيا والولايات المتحدة) لو وجد البرق أو الهاتف في ذلك الوقت، فقد بدأت الحرب جزئيا لأن بريطانيا عرقلت حرية الملاحة الأمريكية وقد أعلنت الولايات المتحدة الحرب على بريطانيا في 18 يونيو 1812م علما أنّ بريطانيا قبل يومين من هذا الإعلان قد أعلنت عن رغبتها في توقيف عرقلة الملاحة الأمريكية، لكن هذا الخبر كان لا بد أن يعبر المحيط الأطلسي بواسطة السفن حتى يصل إلى الولايات المتحدة ولكنه لم يصل إلا بعد بدء القتال²، هذا ما جعل اللاسلكي يثبت مكانته في تحديد مصير الحروب، فضلا عن كونه عاملا مساعدا لتحقيق الانتصار وخير دليل على هذا هو انتصار اليابانيين على الأسطول الروسي في معركة تسوشيما (Tsushima) عام 1905م وهذا راجع لاستخدامهم الفعال للتلغراف الذي منحهم ميزة في التنسيق والتحكم أثناء المعركة³، حيث

¹ أرمان ماتلار، اكتشاف المواصلات والاتصالات، تر: رياض صوما، دار الفارابي، بيروت، لبنان، 2003م، ص 70.

² عبد الرزاق محمد الدليمي، علوم...، مرجع سابق، ص 14.

³ Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, p 369.

كانت سفن الاستطلاع اليابانية تراقب الأسطول الروسي عن كثب وترسل جميع المعلومات بالراديو إلى القيادة اليابانية¹، كما تمّ الاعتماد على معدات ماركوني من الأتراك في حرب البلقان عام 1912م².

كان الانجليز أول من استخدم التلغراف اللاسلكي إلا أنّ الألمان هم من استخدموه بنجاح خلال الحرب العالمية الأولى (1914 – 1918م) وهذا أثناء انخراطهم في حرب الخنادق على طول الجبهة الغربية، حيث حافظت ألمانيا على ميزة تكتيكية خلال الحرب العالمية الأولى ممّا سمح لها بإنشاء محطات على طول الجبهة، إذ برزت ضرورة استخدام التلغراف اللاسلكي بالنسبة للألمان بسبب قطع معظم خطوط التلغراف الألمانية الموجودة تحت الماء من طرف بريطانيا واستعمال هذه الأخيرة له³. لذا يعتبر التلغراف اللاسلكي من الوسائل الهامة لجميع وحدات الجيش إذ تمّ استخدامه بين الوحدات المتحركة لعبور المناطق التي يصعب فيها الاتصال بالأسلاك أو المراسلين وعادة ما يتمّ استخدامه أيضا بين وحدات المستويات العليا والدنيا وفي العمليات البرية والبحرية والجوية شرط استعمال مشغلين مدربين على ارسال واستقبال أحرف المورس الدولية⁴.

إنّ نظام التشفير وفك التشفير ساعد في تغيير مجريات الحرب العالمية الأولى، حيث طور البريطانيون خبرتهم كثيرا في ميدان فك التشفير وتمكنوا من تحليل الشيفرات الألمانية بمساعدة الملفات التي صودرت من السفن البحرية الألمانية المأسورة، حيث تمكنت المخابرات البحرية الملكية من فك العديد من الإشارات البحرية الألمانية بما فيها برفية زيمرمان (Zemmermann Telegramme) التي حثت المكسيك على إعلان الحرب على الولايات المتحدة الأمريكية والتي أدت في النهاية إلى دخول الولايات المتحدة الحرب في أوائل عام 1917م⁵.

¹ جاسم محمد البصيلي، الحرب الإلكترونية أسسها وأثرها في الحروب، ط02، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، جامعة الكويت، 1989م، ص 42.

² Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, p 369.

³ Palmer LIPSCOMB, op.cit, p26.

⁴ FM 24-6 War Department, **Radio Operator's Manual Army Ground Forces**, Army Field Printing Plant, CAS Fort Monroe, Virginia, June 1945, p07.

⁵ Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, p30.

برهنت الحرب العالمية الثانية (1939 – 1945م) عن أهمية الاتصالات القديمة والحديثة وأصبحت روابط الاتصالات جزءاً أساسياً من التحصينات الدفاعية الضخمة بما فيها دفاعات السواحل الأمريكية وخط ماجينو الفرنسي والجدار الأطلسي الذي بناه الألمان في أوائل الأربعينات من القرن الماضي واستخدم الراديو (FM) المطور حديثاً في مجال الاتصالات الداخلية والخارجية وكانت جميع المركبات والطائرات العسكرية التابعة للحلفاء تحمل جهاز إرسال واستقبال وحتى فرق المشاة كانت تحمل أجهزة اللاسلكي التي سمحت لها بالبقاء على اتصال دائم مع المقر الرئيسي واستطاع الحلفاء تحويل كفة النصر لصالحهم، بعد اختراق شبكة الاستخبارات التقنية لأدولف هتلر الذي كان يرسل أوامره المشفرة بجهاز إنجما (Enigma) وأجهزة أخرى متواجدة تحت الأرض في موقع زوسن (Zossen) بالقرب من برلين، حيث كان الحلفاء يقرؤون الأوامر آنياً عبر جهاز ألتر (as ALtra) ويعود الفضل إلى مدارس التشفير والترميز التابعة للحكومة البريطانية في بليتشي بارك (Bletchley Park) ومحلي التشفير الأمريكيين في قاعة أرلينغتون (Arlington) وشارع نبراسكا (Nebraska) الذين طوروا تقنيات فك التشفير التي ساعدت على قراءة رسائل العدو بسرعة متلقياً المقصودين والتي بدورها كان لها تأثير كبير على مسار الحرب، بدءاً من الانتصار النهائي في معركة الأطلسي ضد الغواصات الألمانية وصولاً إلى وضع القوات الأمريكية في المكان المناسب لهزيمة البحرية اليابانية في معركة ميدواي (Midway) سنة 1942م¹.

وفرت المراقبة والتحليل الدقيقان لعمليات الإرسال اللاسلكي للعدو معلومات حيوية للحلفاء، من جهة أخرى فإنّ معدات التشفير الأمريكية (SIGABA) (ماكينة الكترونية استخدمت لدى اليوم أول مرة خلال الحرب العالمية الثانية إلى غاية 1950م) والبريطانية (TYpex) ونظام (SIGSALY) (جهاز تشفير الأصوات من صنع أمريكي) الذي استخدمه رئيس الوزراء البريطاني تشرشل والرئيس الأمريكي روزفلت للتحدث عبر الهاتف في المحيط

¹ Sterling H. CHISTOPHER, op.c.it, pp 32, 33.

الأطلسي كلها كانت موثوقة ومؤمنة من اختراقات العدو، لدرجة أنّ العديد من القادة الميدانيين لم يكونوا على دراية بمصدر المعلومات المقدمة لهم¹. لقد غير اكتشاف الشيفرة بين الدول المتحاربة خلال الحرب العالمية الثانية مجريات العديد من المعارك وألحقت الهزائم بعدة جيوش وفي الوقت الحاضر تنفق الدول المتقدمة مئات الملايين من أجل اكتشاف شيفرة أعدائها².

استخدم العسكريون الراديو الذي اكتشف الراديو عام 1896م، فقد وجدوا فيه وسيلة مثلى للاتصال البعيد المدى ووسيلة وفرت عليه الكثير من المال³، فعمليات الاتصال أثناء الحروب لم تكن بالأمر الهين ولا السهل بل كانت شاقّة ومضنيّة فالمنتصر فيها تكون له الريادة والقيادة في تسيير المعارك وتحريك دفة الانتصار لصالحه⁴. نستخلص ممّا سبق أنّ أهمية وسائل الاتصالات والمواصلات لم تكن وليدة الحاضر، بل منذ أن بدأ الانسان في التواصل مع أبناء جلدته ثم تطورت عبر الأزمنة والعصور واجتاحت كل الميادين بما فيها الميدان الحربي واعتبرت نقلة نوعيّة في تغيير الإدارة العسكريّة وتطورها، حيث استغلت في إدارة الحروب والمعارك واتخاذ قرارات مصيريّة.

3 . الاتصالات والمواصلات العسكريّة:

يرتبط الاتصال في الميدان العسكري بمصطلح سلاح الإشارة حيث استحدثت الجيوش الحديثة فيالق خاصة للاتصال، فيما يلي سنستعرض الخلفيّة التاريخيّة لنشأة سلاح الإشارة والتّرابط بين هذا المصطلح ومصطلح الاتصالات كما سنتناول أهم المفاهيم التي لها علاقة وطيدة بالاتصالات العسكريّة.

¹ Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, pp 32, 33.

² عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، "عن مصلحة المواصلات السلكتية واللاسلكية خلال ثورة التحرير: حرب الأمواج"، مجلة أول نوفمبر، المنظمة الوطنية للمجاهدين، الجزائر، 26 أغسطس 2021م، ص28.

³ سعيد الجزائري، مرجع سابق، ص 76.

⁴ الطاهر حليس، قبسات من ثورة نوفمبر 1954 كما عايشها العقيد الحاج لخضر، شركة الشهاب، الجزائر، (د.ت)، ص 117.

1.3 الخلفية التاريخية لنشأة سلاح الإشارة :

أدرك معظم قادة الحروب أنّ نجاح العمليات العسكرية يعتمد اعتمادا كبيرا على سرعة ودقة نقل المعلومات، إذ كان على القائد أن يرسل أو يتلقى تقارير حول تحركات العدو أو يعيد توجيه القوات أو يعطي أوامر عاجلة لألوية بعيدة وإذا لم يتلق القادة الأوامر الدقيقة في الوقت المناسب، فقد ينجم عنه أخطاء جسيمة في سير المعركة ويخسرها بكل سهولة، لتفادي مثل هذه المواقف اهتدى القادة إلى فكرة إنشاء وحدة خاص يدعى "وحدة الإشارة" أوكلت له مسؤولية تنظيم واستعمال جميع وسائل الاتصال المتاحة سواء كانت كتابة، أصواتا، رموزا، ضوء، دخانا، أعلاما أو أجهزة سلكية ولاسلكية مما يتيح سرعة التواصل ونقل المعلومات في ساحة المعركة¹.

يجدر التنبيه أنّ مصطلح سلاح الإشارة لم يكن وليد العصر الحديث؛ بل ظهر مع وسائل الاتصالات البدائية التي اعتمدها القادة في التواصل كالرموز التي استعملها الفراعنة في مراسلاتهم السريّة والتي عمل العرب على تطويرها في القرن الثالث الهجري من خلال وضع قواعد استخدام الرموز وفكها وذلك باتباع أبجدية محرفة عرفت بالدّواية وقد اعتمدوا في تكوين الشّيفرة على أسس رياضيّة يتمّ فيها تحويل الأحرف إلى أرقام أو جداول مبينة. استخدمت الصور أيضا كرموز في الكتابة السريّة وخاصة في عصر النهضة في أوروبا وغالبا ما تبدأ الكتابة السريّة أو الشّيفرة بعدة أحرف أو رموز تكون بمثابة المفتاح الذي يتمّ به التعارف بين المرسلين². كما تمّ الاعتماد على إشارات أخرى كالّدخان³ والنّار كنظام للتّواصل، فعلى سبيل المثال اعتمدت إنجلترا نظاما من منارات النّار للتّحذير من تقدم الأسطول الاسباني عبر القناة الإنجليزيّة عام 1588م⁴، كما شملت الإشارات المصاييح والأعلام، حيث اعتمدت

¹ Magor J. ANDREW WHITE, op.cit, p01.

² عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 28.

³ Palmer LIPSCOMB, op.cit, p10.

⁴ Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, p24.

وحدات الجيوش على الأعلام والمصاييح والألوان ليس فقط من قبل القوات البرية؛ بل استخدمها البحارة لقرون طويلة، يجدر الإشارة أنّ أول استخدام معروف للأعلام يعود إلى الحضارات اليونانية القديمة¹.

حفز اختراع التلسكوب عام 1608م على تطوير نظام الإشارات لدى القادة العسكريين الذين أصبحوا يعتمدون على الإشارات البصرية في ساحات المعارك²، كما استخدمت الآلات الموسيقية وإشارات اليد والذراع بشكل فعال للغاية كإشارات تواصلية سرية بين الوحدات العسكرية؛ فمعرفة عدد دقات الطبل بين الجنود تفسر إعادة تعبئة الأسلحة أو إطلاق النار. ومن أجل ضمان سرية رموزهم من الاختراق كان القادة يرسلون مجموعات استطلاعية لمعرفة إذا كانت الجيوش الأخرى قد اكتشفت الأكواد أو إشاراتهم³.

تطورات الإشارات بتطور وسائل الاتصالات وأصبحت هناك إشارات الضوئية، مثل استخدام إشارة المصباح في الثورة الأمريكية 1775 – 1783م: شعلة واحدة إذا جاء العدو عن طريق البر واثنان إذا جاء عن طريق البحر⁴ وفي أواخر ستينيات القرن الثامن عشر اقترح الإيرلندي ريتشارد لوفيل إيدجوت (Richard Lovell Edgeworth) تيلوغراف (Tellograph) وهو عبارة عن سلسلة من أشعة طواحين الهواء ذات أشكال وألوان محددة واقترح لها نظام أبراج ومشعلين ومدربين⁵.

حدثت ثورة هامة في مجال الإشارات العسكرية في القرن التاسع عشر مع اكتشاف العالم الإنجليزي وليم سترجون (William Sturgeon) الموجات الكهرو مغناطيسية سنة 1824م واستطاع صمويل مورس

¹ Palmer LIPSCOMB, op.cit, p10.

² Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, p 26.

³ Palmer LIPSCOMB, op.cit, p12.

⁴ Sterling H. CHISTOPHER, op.cit, p 24.

⁵ Ibidem, p26.

(Samuel Morse)¹ اختراع التلغراف² سنة 1837م³، فقد كان هذا الجهاز يرسل الرسائل على هيئة نقاط تسمى شيفرات مورس⁴ المكونة من أنماط من النقاط والرموز لتمثيل الحروف والأرقام؛ أي أصبح من الممكن إرسال الرسائل لمسافات طويلة في غضون دقائق، علماً أنّ أول اختبار عسكري للتلغراف كان خلال حرب القرم (1854 - 1856) حيث سعت بريطانيا وفرنسا إلى وقف التوسع الروسي في الأراضي العثمانية⁵، فتمكنتا بفضل هذا الجهاز من نقل الأخبار بسرعة الضوء ولمسافات طويلة، كما أنشئت أول شبكة برق في الولايات المتحدة الأمريكية حيث امتدت أعمدها لتوازي خطوط السكة من أجل الربط بين جميع أنحاء البلاد وأسهم بشكل كبير في الاتصالات العسكرية من حيث توجيه القوات وتوفير الإمدادات والمعلومات الاستخباراتية⁶، فكان لزاماً إنشاء وحدة الإشارات التابع للجيش والجدير بالذكر أنّ أول وحدة أنشأت خلال الحرب الأهلية الأمريكية (1861 - 1865م) التي تأسست عام 1860م بقيادة ألبرت ماير (Albert Myer)⁷.

أصبحت وحدة الإشارة مع مرور الوقت القسم المسؤول جملة وتفصيلاً عن كل ما يتعلق بالاتصالات الخاصة بالجيش، سواء كانت بالأسلاك أو بدونها وكذلك البريد العسكري والتلغراف، تتحمل هذه الوحدة مسؤولية إنشاء هذه الوسائل وتحسينها والحفاظ عليها أثناء الحملات، علماً أنّ الضباط المكلفون بهذه المهام ينتمون إلى فروع أخرى داخل الجيش وكان تنظيمهم غير رسمي ولكن نظراً لأهمية الاتصالات الحديثة أصبح من الضروري وجود إدارة مركزية

¹ صموئيل مورس: (1791م - 1872م) مصور وفيزيائي أمريكي، اكتشف التلغراف الكهربائي وأبجديته. أنظر إلى: المنجد في الاعلام واللغة، مصدر سابق، ص 55.

² كلمة تغراف مشتقة من اللغة اليونانية، وهي تتكون من مقطعين Tele يعني عن بعد، والثاني graphien وتعني الكتابة. أنظر إلى: ملفين ل. ديتير، ساندرا بول روكيتش، نظريات وسائل الإعلام، تر: كمال عبد الرؤوف، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، (د.ت)، ص 137.

³ ماهر عودة الشمائلة، محمود عزت اللحام، مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 68.

⁴ وسام فاضل راضي، مهند حميد التميمي، مرجع سابق، ص 30، 31.

⁵ Sterling H. CHISTOPHER, opc.it, p26.

⁶ وسام فاضل راضي، مهند حميد التميمي، مرجع سابق، ص 30، 31.

⁷ Sterling H. CHISTOPHER, opc.it, p27.

لهذه الخدمة وبذلك تم تأسيس وحدة الإشارة كفرع مستقل لديه مسؤوليات محددة تحت إشراف رئيس الأركان أو القائد العام¹، لم تقتصر مهامهم فقط على التلغراف أو الهاتف²، بل كذلك كانت مهمتهم التخابر بين أفراد الجيش والمجموعات والكتائب بغية الحصول على المعلومات³.

تمكن العالم الايطالي غوليلمو ماركوني (Guglielmo Marconi) من اختراع اللاسلكي في عام 1896م، بفضل هذا الجهاز انتقل الصوت إلى مسافات بعيدة نسبياً دون استخدام الأسلاك⁴، فكانت سبقاً تاريخياً وعسكرياً في تطور نظام الإشارات الصوتية⁵.

استعمل هذا النمط من الإشارات (الإشارات الصوتية) خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية⁶ في مهام القيادة والسيطرة بهذا السلاح⁷. حيث استخدم الحلفاء عادة نزولهم في شمال إفريقيا سنة 1942م وفي فرنسا سنة 1944م أجهزة لاسلكية المتمثلة في (SCR 536) و (ANPRC/6) لتنسيق مختلف العمليات العسكرية ضد النازيين، حيث أنشأ الحلفاء مئات الشبكات الاستخباراتية التي كانت تنقل عبر الراديو اللاسلكي آلاف الرسائل المشفرة حول قوات الأعداء ومن أجل تنظيم عمليات إنزال المظليين⁸، فلهذا عُرفت وسائل الاتصالات في ميدان العسكري على أنها سلاح الإشارة فطبيعة المهمة الموكلة للعسكريين تقتضي السرية في التواصل ونقل التعليمات والأوامر، فكان القادة يستخدمون الوسائل الاتصالية على شكل رموز وإشارات سرية يتداولونها بينهم خوفاً من

¹ Magor J. ANDREW WHITE, op.cit, p03.

² Ibidem, p01.

³ يوسف العبيري، الإشارة (الاتصالات)، قسم التفريغ، مؤسسة التحايا للإعلام، أوت 2014م، ص 06.

⁴ ياسر عبد الرحمن خلف، تكنولوجيا الإعلام والاتصالات، ط1، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، 2017م، ص 19.

⁵ Magor J. ANDREW WHITE, op.cit, p03.

⁶ إن التقدم والتهضة السريعة للأمريكيين كانا في أغلبهما نتيجة استعمال آلات الإرسال والاستقبال التي كانت تصل بين مختلف وحدات مؤسسات الجيوش، كما يجدر الإشارة أن الراديو استخدمه الجنرال ديغول كسلاح بث وأجرى أول اتصال لاسلكي منذ 1941م. أنظر إلى: محمد حاج حدو، المحاربون عبر الأثير، ط1، دار القدس العربي للنشر والتوزيع، وهران، 2013م، ص 19.

⁷ وسام فاضل راضي، مهند حميد التميمي، مرجع سابق، ص 32.

⁸ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 19، 20.

اخترافها من قبل الأعداء، هذه الرموز كانت سلاحا حقيقيا ساهم في التنسيق وسرعة التبليغ وفي تغيير سير الحروب ومن هنا جاء مصطلح سلاح الإشارة.

يمكن تعريف سلاح الإشارة - من خلال ما سبق - على أنه علم عسكري يهتم بتوصيل المعلومة للجهة المقابلة أو الشخص المقابل أو المجموعة المقابلة إما بالصوت أو الإشارة أو الضوء، مهمته التخاطب بين أفراد الجيش أو المجموعات أو الكتائب¹، كما يُعرف على أنه جميع التجهيزات التي تؤمن الاتصال والتنسيق بين القادة وجميع الوحدات وكافة المراكز والنقاط، يتضمن أسلحة الإسناد والقتال ويشمل (اتصالات القيادة والسيطرة، اتصالات التعاون، اتصالات الإنذار والطوارئ، اتصالات الإسناد اللوجستي والتتقي...)².

2.3 مصطلحات متعلقة بالاتصالات والمواصلات العسكرية :

استخدم العسكريون على مدى العصور الاتصالات ووسائلها التي جعلت استخداماتها في الميادين الحربية تختلف عن الميادين الأخرى ولفهم الاتصالات العسكرية يتوجب علينا فهم كل المصطلحات المتعلقة بهذا المجال، لذا سنتطرق إلى أهم المصطلحات التي لها علاقة بالاتصالات العسكرية وسلاح الإشارة.

➤ اتصالات القيادة والسيطرة: (Communications de commandement et de contrôle)

يقصد بها التواصل الوثيق الدائم بين القادة لتبادل المعلومات والعمل معا بصورة فعالة³. كما تُعرف أيضا على أنّها التنسيق بين الوحدات المختلفة عن طريق القائد أو نائبه؛ إذ يُكلف الضابط المنفذ أو رئيس هيئة الأركان - بشكل خاص - بالقيام بمسؤولية تنسيق هيئة الأركان، كما يقوم جميع القادة المختصون في ميادين ذات الاهتمامات

¹ يوسف العييري، مرجع سابق، ص 06.

² أحمد بوزراع، "نشأة وتطور سلاح الإشارة للثورة التحريرية ودوره في حرب الأمواج الجزائرية-الفرنسية (1956.1962)"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية، المجلد الثالث، ع02، الجزائر، جويلية 2021م، ص 146.

³ سامي عوض، معجم المصطلحات العسكرية لصنوف الجيش والقوات البرية والبحرية والجوية والقوات المشتركة، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2008م، ص 17.

المشتركة بتنسيق القيادة عند استلام الأوامر الواجب تنفيذها وذلك لضمان انسجام عملياتهم وتوحيد جهودهم وتجنب الثغرات وتتداخل المسؤوليات¹.

➤ اتصالات التعاون: (Communications coopération)

هي منظومة لإدامة التنسيق والتواصل بين الوحدات أثناء القتال لتحقيق التعاون المناسب، وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية والقوات المشتركة².

➤ اتصالات الإنذار والطوارئ: (Communications d'alerte et d'urgence)

هي منظومة متكاملة تُعنى بالتواصل الفعال والتسريع في نقل الأوامر والتعليمات والتقارير والاندازات بين مختلف الجهات العسكرية لضمان الاستجابة المثلى والتدخل السريع أثناء الحوادث والأزمات³.

➤ اتصالات الإسناد اللوجستي: (Communications de soutien logistique)

هي منظومة تُعنى بنقل وتبادل المعلومات والأوامر المتعلقة بعمليات الدعم اللوجستي بين مختلف مستويات القيادة والوحدات العسكرية، مثل الإمدادات والنقل والصيانة والتخزين لضمان تدفق مستمر للمعدات والعتاد والاحتياجات الضرورية للقوات في جميع الظروف خاصة أثناء العمليات العسكرية والطوارئ⁴.

➤ اتصالات التقنية: (Communications techniques)

مجموعة من الوسائل التي تؤمن الاتصال بين جميع الوحدات وكافة المراكز والنقاط والتي تساهم في عملية التوجيه والإرشاد وهي همزة وصل وربط بين الوحدات والمجموعات العاملة وتتمثل في مختلف التجهيزات السمعية

¹ محمد بن علي الحميدي، الإدارة العسكرية والقائد والقيادة (دراسة وتحليل)، ط01، مكتبة فهد الوطنية، الرياض، 2018م، ص ص 72، 73.

² سامي عوض، مصدر سابق، ص 17.

³ "الإشارة في القوات المسلحة"، الموسوعة ...، مرجع سابق، ص 510.

⁴ Konrad WOLFENSTEIN, Military supply chains- automation and civilian infrastructure as strategic factors for NATO, published on: 17April 2025, Reviewed on: 12 July2025, From the site: <https://xpert.digital/en/military-logistics/>.

والبصرية والفيزيائية والوسائل السلوكية واللاسلكية¹ ، كما تتضمن المعدات المصممة لتوفير التأمين للاتصالات البعيدة وذلك بتحويل المعلومات إلى شكل لا يفهم بالنسبة للمعتز غير المصرح له وإعادة تحويل هذه المعلومات إلى شكلها الأصلي للأشخاص المرخص لهم، وتتمثل في معدات التشفير ومعدات مساعدات التشفير ومعدات انتاج الشيفرة ... إلخ².

➤ منطقة المواصلات: (Zone de transport)

يقصد بها القسم الخلفي لمسرح العمليات (خلف منطقة القتال إلا أنها مجاورة لها) تحتوي على خطوط المواصلات ومنشآت التموين والإخلاء والمكاتب الأخرى المطلوبة للإسناد الفوري وإدامة قوات الميدان وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية والقوات المشتركة أو القوات البرية³.

➤ جهاز إرسال: (Émetteur)

جهاز يستعمل لتوليد موجة لاسلكية حاملة وتعديل هذه الإشارة بالمعلومات ونشرها في الفضاء⁴؛ أي تحويل المعلومات التي على شكل إشارات كهربائية إلى إشارات مناسبة لبثها أو إرسالها عبر وسط الاتصال المتفق عليه بين المرسل والمستقبل⁵.

➤ مستقبل مرسل محبب:

جهاز لاستقبال إشارة لاسلكية وإرسال إشارة أخرى مختلفة آليا كاستجابة للإشارة المستقبلة⁶.

¹ مجهول، سلاح الإشارة، مركز الدراسات والبحوث التقنية، 2009م، ص 06.

² شريف الحضري، المعجم العسكري المصور: انجليزي - عربي، ط 01، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2004م، ص 171.

³ شريف الحضري، مصدر سابق، ص 423.

⁴ عمر شابسيغ، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوز، معجم مصطلحات الهندسة الكهربائية والإلكترونية والاتصالات، مجمع اللغة العربية، سوريا، 2016م، ص 205.

⁵ جاسم محمد البصيلي، مرجع سابق، ص 14.

⁶ عمر شابسيغ، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوز، مرجع سابق، ص 205.

➤ جهاز الاستقبال: (Récepteur)

جهاز يقوم باستقبال المعلومات — على هيئة إشارات — وتحليلها إلى إشارات كهربائية ثم ترسل إلى مبرز المعلومات التي يبرزها للجهة أو للشخص المستقبل لإبراز المعلومات، قد يكون على هيئة صوت مسموع باستخدام مبرز المعلومات (السماعة) أو على هيئة ورقة مكتوب عليها المعلومات باستخدام جهاز تلکس.

➤ وسط الاتصال: (Medium Communications)

هو الحيز الذي يكون بين جهاز الارسال وجهاز الاستقبال، تُنتقل فيه المعلومات على هيئة إشارات، فمثلا إذا كان وسط الاتصال سلك أو كابل تكون المعلومات على هيئة إشارات كهربائية وإذا كان الوسط الاتصال الهواء الخارجي تُنتقل المعلومات على هيئة إشارات كهرومغناطيسية، أما إذا كان وسط الاتصال ماء تنتقل المعلومات على هيئة إشارات صوتية¹.

➤ الاتصالات السلكية: (Communications filaires)

هي الاتصالات التي لا تزال من أهم طرق تناقل المعلومات وتُستعمل في ذلك: الأسلاك العادية، الأسلاك المجدولة على شكل كابل، الكابل المحوري، الألياف الضوئية².

¹ جاسم محمد البصيلي، مرجع سابق، ص 14.

² الكابل : مجموعة من الأسلاك المعزولة عن بعضها البعض بصورة متوازية توضع معا في غلاف واحد، أما الكابل المحوري يستخدم لكل من شبكة التليفونات والاتصالات ذات السعة نطاق التردد العالي لمواقع المشتركين ، كما تستعمل في تطبيقات الكابل التلفزيوني وتصل سرعة نقل البيانات خلال الكابلات المحورية من 65 ألف كيلو إلى 200 مليون (ميغا) بث في الثانية الواحدة، أما كابلات الألياف الضوئية هي طريقة نقل البيانات ضوئيا بواسطة ألياف الزجاج تحتوي على سطح خارجي لا معين ويتم انتقال شعاع الضوء عن طريق الانعكاس على هذين السطحين، وتستخدم هذه الكابلات في نقل النبضات الكهربائية بتحويلها إلى نبضات ضوئية يتم تجميعها على الألياف بواسطة عدسات خاصة، تؤدي هذه الطريقة إلى نقل البيانات دون أي تدخل؛ لأن الضوء لا يتأثر بأي موجات ممغنطة أو كهربائية، وتصل سرعة نقل البيانات عبر الألياف الضوئية من 500 ألف (كيلو) إلى 1.6 بليون بث في الثانية الواحدة. أنظر إلى: محمد محمد الهادي، تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات، المكتبة الأكاديمية، مصر، ص 51، 52.

➤ الاتصالات اللاسلكية: (Communications sans fil)

هي الاتصالات التي تستعمل أنظمة كهرو مغناطيسية: الموجات الدقيقة (الميكروويف)، الأقمار الصناعية¹.

➤ لاسلكي: (Sans fil)

استعمال الموجات اللاسلكية لنقل الإشارات بدلا من النقل السلكي أو بالكابل².

➤ سياق اللاسلكي:

هو أساليب إرسال قياسية يستعملها عامل الجهاز اللاسلكي لاقتصاد الوقت ولمنع الارتباك³.

➤ محطة اتصالات:

محطة لدوائر الاتصالات، يتم فيها ادخال أو ارسال البيانات التي تقع بين المرسل والمرسل إليه⁴.

➤ أوساط النقل:

يقصد به الاتصال السلكي (باستخدام الكابلات) والاتصال اللاسلكي ويشمل الاتصالات غير السلكية مثل شبكات الأجهزة المحمولة وأنظمة الاتصالات الفضائية وغيرها⁵.

➤ البث:

يقصد به الإرسال المتزامن لأكثر من مستلم في الوقت نفسه، حيث توزع الرسالة إلى كل المحطات أو الحاسبات المشتركة في الخدمة على الشبكة⁶.

¹ الطاهر ميمون، الاتصالات عن بعد وأثرها على الاقتصاد المحلي، مؤسسة الثقافة الجماعية، الاسكندرية، (د.ت)، ص 35.

² عمر شابسيغ، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوزق، مرجع سابق، ص 219.

³ سامي عوض، مصدر سابق، ص 326.

⁴ شريف الحضري، مصدر سابق، ص 172.

⁵ عبد الرزاق الدليمي، علوم ...، مرجع سابق، ص 34.

⁶ محمد محمد الهادي، مرجع سابق، ص 306.

➤ الإشارة: (Signal)

هي كمية متغيرة مع الزمن وتُمثل جهداً أو تياراً أو كلامها¹.

➤ الذبذبات: (Fréquences)

هي عدد الموجات الكاملة في الثانية الواحدة ووحدة قياس الذبذبة هي الهيرتز (HERTZ)، حيث تمثل 25 هرتز 25 موجة كهربائية في الثانية الواحدة والكيلو هيرتز (KILO HERTZ) يعادل ألف موجة كاملة في الثانية والميغاهيرتز (MEGA HERTZ) تعادل مليون موجة كاملة في الثانية والقيغاهيرتز (GEGA HERTZ) تعادل ألف مليون موجة كاملة في الثانية².

➤ استخبارات الاتصالات: (Renseignement d'origine électromagnétique)

هي مختلف العمليات التي تستخدم فيها أساليب ومعدات الكترونية للاستفادة من موجات اتصالات العدو الكهرومغناطيسية الفعالة، ويكون ذلك باستخدام أساليب إلكترونية محددة وأجهزة استقبال للترصد والتنصت ومراقبة المعلومات المسموعة والمقروءة والمرئية المنبعثة من أجهزة اتصالات العدو اللاسلكية على شكل موجات كهرومغناطيسية لتحليلها ومعرفة محتواها وتكون هذه المعلومات في مجال الاتصالات فقط³.

➤ التنصت: (écoute clandestine)

عملية استراق السمع لمحادثة أو حوار أو مكالمة، سواء بواسطة الأذن المجردة، أو باستعمال أجهزة معينة، يتم زرعها بطريقة سرية، تشمل التقاط المكالمات أو البرقيات المرسلّة عن طريق المورس، أو التلغراف، أو غيرها من تقنيات المواصلات اللاسلكية والسلكية، بغرض التعرف على ما تحتويه من معلومات أو بيانات سرية⁴.

¹ عبد الرزاق محمد الدليمي، علوم...، مرجع سابق، ص 43.

² جاسم محمد البصلي، مرجع سابق، ص 27.

³ جاسم محمد البصلي، مرجع سابق، ص 54.

⁴ أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 167.

➤ التشفير (حماية): (Chiffrement)

يطلق اسم التشفير على اللغة التي يستعملها طرفان في التخاطب ولا يعلم سرها غيرهما، وهي التي سماها الإغريق كريبتوغرافيا ومعناها الكتابة السرية وتعود هذه اللغة إلى عهود قديمة، حيث استعملها الفراعنة في مراسلاتهم السرية¹، كما تُعرف على أنها نمط من أنماط اللغة أو الكتابة الاصطلاحية التي يستخدمها شخصان أو أكثر بهدف إخفاء ما يراد نقله وإبلاغه عن شخص آخر، هدفه الأساسي ضمان أمن المعلومة التي تحملها الرسائل² وبالتالي هي عملية جعل البيانات مشفرة ومرموزة بغية حمايتها من أي تعديل أو استخدام غير مُصرح به وعلى وجه الخصوص أثناء الإرسال أو عند تخزين البيانات على وسيلة مغمطة قابلة للنقل، يتطلب ذلك توافر مفتاح معين لفك الشفرة³.

➤ المورس: (Morse)

عبارة عن إرسال معلومات عن طريق رموز وإشارات تحدث صوتاً⁴، كما تُعرف على أنها جهاز إبراق يستخدم من أجل تدوين الحروف والأرقام على شكل رموز صوتية⁵.

➤ أجهزة التنصت الصوتي:

هي أجهزة تنصت لموجات التخابر التي تستخدمها مؤسسات خاصة مثل: إدارات البوليس والحريق والإسعاف والدفاع المدني، تزود بها محطة الإذاعة وفريق الأخبار لكي يبقى على معرفة تامة بالأنشطة التي تمارسها هذه المؤسسات ويمكن أن يحمل كل مندوب جهازاً من الأجهزة الإلكترونية للتنصت ويُدَار ببطارية، يمكن أن تعمل هذه الأجهزة

¹ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 28.

² عبد القادر بوزيد، سلاح الإشارة: عهد الثورة التحريرية شهادات، منشورات ANEP، الزوية، 2015م، ص 75.

³ محمد محمد الهادي، مرجع سابق، ص 318.

⁴ عمار معمري، "بعض الجوانب التقنية من الإذاعة"، من كتاب التسليح والمواصلات أثناء الثورة التحريرية 1956 - 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م، ص 65.

⁵ عبد الكريم حساني، الحرب الخفية: الشبكات الأولى"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012م، ص 92.

بالتزامن¹ مع إمكانية عملها 24 ساعة في اليوم ولا تحتاج إلا للقليل من الصيانة، خلال الالتقاط تضاء لمبة حمراء صغيرة فوق أي من الموجات العاملة وعندما تبدأ موجة بالعمل فإنّ المندوب أو المحرر يستعد لالتقاط الرسالة وتشبه هذه الأجهزة الراديو المحمولة.

➤ التشويش (Brouillage)

هو أي عائق يحول دون القدرة على إرسال أو الاستقبال²؛ أي البث أو إعادة البث المعتمدة للإشارات الميكانيكية أو الكهرو صوتية بغرض طمس أو عزل الإشارات التي يحاول العدو ارسالها وكذلك طمس أو عزل الإشارات التي يحاول العدو استقبالها وكذلك لتعطيل أنظمة تسليح العدو³.

➤ الموجة: (Onde)

اضطراب أو تغير ينقل الطاقة بشكل متتال (تدريجياً) من نقطة إلى أخرى وقد يأخذ شكل تشوه مرن أو تغير في الضغط أو في الشدة الكهربائية أو المغناطيسية أو في الجهد الكهربائي أو في الدرجة⁴.

➤ الموجة الحاملة المستمرة (CW):

وهي الإشارات التي تستخدم لإرسال رسائل مشفرة (المورس) وتستخدم في جميع الترددات⁵.

➤ التضمين: (Modulation)

يقصد به تحويل النطاق الترددي لإشارة المعلومة من موضعه إلى نطاق التمرير الترددي البيني لقناة الاتصال وهناك أنواع للتضمين منها:

¹ عنصر نصف ناقل له ثلاثة مرابط قادر على التضخيم والتّقوم. أنظر إلى: عمر شابسيغ، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوز، مرجع سابق، ص 204.

² رحيمة الطيب عيساني، مرجع سابق، ص 90.

³ شريف الحضري، مصدر سابق، ص 03.

⁴ عمر شابسيغ، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوز، مرجع سابق، ص 217.

⁵ عصام سرحان ذياب، الإشارات في الاتصالات، دار الكتب والوثائق العراقي، بغداد، 2011م، ص 60.

- تضمين الاتساع (AM): يتغير اتساع الإشارة الحاملة بما يناسب تغير الإشارة الحاملة للمعلومة، في حين يبقى تردد وطور الإشارة الحاملة ثابتاً¹. هذا النمط يستخدم في ارسال واستقبال موجات الإذاعات الإخبارية والبرامج².
- التضمين الترددي (FM) يتغير تردد الإشارة الحاملة بما يتناسب والتغير اللحظي لاتساع إشارة المعلومة في حين يبقى اتساع وطور الإشارة الحاملة ثابتاً³. كما تعرف أنّها الموجة الحاملة الضيقة المعدلة بواسطة التردد، ففي أثناء الحديث في ميكروفون الارسال فإنّ الموجة يتغير ترددها في حدود 2.5 كيلو هرتز إلى أعلى أو أسفل التردد الأساسي الذي ترسل عليه المحطة وهذا النمط يستخدم في أجهزة الاتصال اللاسلكي الرسمية للحكومات وللشركات وللهواة، كذلك للمدى القصير والأبعد الذي يستوجب أجهزة مساعدة لتوسيع نطاق الاتصالات، كما تُستخدم هذه الموجات في المحطات الإذاعية من التردد 88 إلى 108 ميغا هرتز⁴.

➤ إذاعة الاستطلاع: (Radio diffusion de reconnaissance)

هي جهاز لاسلكي بين ضابط الارتباط الأرضي ووحدة الاستطلاع لنشر نتائج الاستطلاع البصري أو التصويري أو الراداري ويستطيع التقاط هذه الإذاعة كل من الفيلق والفرقة وأية جماعة أخرى ترغب في ذلك وهي عادة تكون في شكل رسائل مشفرة وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية والقوات المشتركة والقوات الجوية⁵.

¹ عمر محمد تومي، أسس الاتصالات (الإصدار الأول)، كتاب الكتروني، (د.ت)، ص 02.

² عصام سرحان ذياب، مرجع سابق، ص 60.

³ عمر محمد تومي، مرجع سابق، ص 02.

⁴ عصام سرحان ذياب، مرجع سابق، ص 60.

⁵ سامي عوض، مصدر سابق، ص 17.

➤ شبكة: (Réseau)

يقصد بها عدد الوحدات المترابطة-المعدات والتجهيزات الإلكترونية ذات المقدرة على الإرسال واستقبال المعلومات- فيما بينها من خلال وسائل الاتصال المختلفة، تقوم هذه الشبكة بتبادل المعلومات فيما بينها¹. كما تُعرف أيضا بأنها: " ربط حاسب أو أكثر مع الأدوات المرتبطة المتصلة معا بواسطة تسهيلات الاتصالات"²؛ أي لا بد أن يتبع الاتصال اللاسلكي القنوات والإجراءات التكنيكية الصحيحة، حيث توضع محطة راديو الوحدة العليا مع محطات الراديو للوحدات التابعة لها مباشرة ويتم تجميعها في مجموعة بحيث يمكن لكل جهاز اتصال مع الآخرين من نفس المستوى³.

➤ شبكة استطلاع:

وهي شبكة لاسلكية توفر المواصلات بين مركز عمليات الجيش (القوة الجوية المشتركة) والقطاعات الطالبة لمهام الاستخبارات التصويرية واستطلاع المدفعية وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية.

➤ شبكة استطلاع المدفعية:

وهي شبكة اللاسلكية بين مقر المدفعية وأسرار استطلاع المقاتلات التي تقوم بواجبات الاستطلاع المدفعية وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية.

➤ شبكة الإسناد الجوي:

تستخدم للمواصلات الخاصة للإسناد الجوي الفورية بين مركز العمليات المشتركة والمجسمات المخصصة لتشكيلات الجيش وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية أو القوات المشتركة أو القوات الجوية.

¹ الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، الاتصالات، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، (د.ت)، ص 03.

² محمد محمد الهادي، مرجع سابق، ص 333.

³ FM 24-6 War Department, opc.it, p07.

➤ شبكة القيادة:

هي شبكة مواصلات خاصة بالقيادة مع بعض أو جميع القيادات المرؤوسة لغرض سيطرة القيادة، وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية أو القوات البرية أو القوات المشتركة.

➤ شبكة إنذار:

هي منظومة مواصلات تُؤسس لإذاعة معلومات الإنذار وعن تحركات أو أعمال العدو إلى جميع القيادات المعنية وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية أو القوات البرية أو القوات المشتركة.

➤ شبكة توجيه الرمي:

هي منظومة المواصلات التي تربط الراصدين وضباط الارتباط والراصدين الجويين ووحدات المدفعية مع مركز إدارة الرمي لأغراض السيطرة وهو مصطلح يخص كافة الصنوف العسكرية أو القوات البرية¹.

➤ حرب الأمواج: (Guerre des ondes)

هي مختلف الأساليب والمعدات الإلكترونية التي تتخذ لمنع أو تقليل استخدام العدو لطاقته الكهرومغناطيسية المنبعثة من معداته والتأثير عليها لمنع أو تقليل الاستفادة منها، في المقابل يعمل الطرف الذي أعلن الحرب على حماية موجاته المغناطيسية الفعالة المنبعثة من معداته المختلفة من استفادة العدو منها أو التأثير عليها ويكون حمايتها باستخدام عدة أجهزة مثل الهوائيات الموجهة، التشفير... إلخ².

إنّ ثراء ميدان الاتصال بمفاهيم متشعبة ومصطلحات العسكرية، يدل على تعدد مجالات استخدامه، إذ لم يعد الاتصال مقتصرًا على تبادل ونقل وتبليغ المعلومات بين الأفراد والمؤسسات، بل أصبح عنصراً أساسياً في خدمة

¹ سامي عوض، مصدر سابق، ص 331، 332.

² جاسم محمد البصيلي، مرجع سابق، ص 32.

التكتيكات الحربية في الجانب التواصلي، التنسيق والاستخباراتي والأمني والدليل على ذلك استخدامه في الثورة الجزائرية.

الفصل الأول

تطور جهاز الاتصالات والمواصلات خلال

الثورة التحريية من 1956 – 1962م

الفصل الأول: تطور جهاز الاتصالات والمواصلات خلال الثورة التحريرية من 1956 - 1962م

1. الارهاصات الأولى لنشأة الاتصالات والمواصلات الثورية من 1947-1956م

1.1 المنظمة الخاصة وتأسيس سلاح الاتصال 1947 - 1950م.

2.1 وسائل الاتصالات والمواصلات المعتمدة في بداية الثورة التحريرية 1954-1956م.

2. الميلاد الرسمي لمصلحة الاتصالات والمواصلات للثورة الجزائرية 1956-1962م

1.2 دواعي تأسيس سلاح الإشارة للثورة التحريرية 1956م

2.2 مؤتمر الصومام وتأسيس مصلحة الاتصالات والمواصلات.

3.2 أهم الطلائع الثورية في ميدان الاتصالات والمواصلات اللاسلكية.

3. تطور الاتصالات والمواصلات للثورة الجزائرية 1956 - 1962 م

1.3 . من وزارة الاتصالات والمواصلات العامة إلى وزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG)

2.3 أهم مصالح مديرية الإشارة الوطنية.

3.3 أهم دفعات الاتصالات والمواصلات اللاسلكية للثورة الجزائرية.

الفصل الأول: تطور جهاز الاتصالات والمواصلات خلال الثورة التحريرية من 1956 - 1962

مرت الجزائر بحقبة استعمارية فرنسية طويلة (1830 - 1962م)، جند فيها المستعمر كل إمكانياته لتمديدتها أطول وقت ممكن مستخدما ترسانته العسكرية والتكنولوجية المتطورة، إلا أنّ الشعب الجزائري ومنذ دخول المستعمر أرضيه رفض هذا التواجد وسخر كل إمكانياته للقضاء عليه. بهذا شهد الكفاح الجزائري استعمال وسائل متعددة ومختلفة لضمان سيرورته وجعل قيادات الثورة تفكر في تطوير وسائلها الحربية سواء أكان ذلك في مجال التسليح أو في مجال الاتصال. سنستعرض في هذا الفصل البدايات الأولية لسلاح الإشارة منذ تأسيس المنظمة الخاصة إلى اندلاع الثورة الجزائرية ثم إلى التأسيس الرسمي لهذا السلاح بمصالحه المختلفة مع الميز بين المصالح التابعة لسلاح الإشارة عن الاتصالات المدنية.

1. الارهاصات الأولى لنشأة الاتصالات والمواصلات الثورية من 1947-1956م

تعود جذور نشأة سلاح الإشارة (الاتصال) التابع للثورة الجزائرية إلى تأسيس المنظمة الخاصة التي أولت اهتماما كبيرا بالوسائل الاتصالية، علما أنّ هذا التفكير لم يكن محض الصدفة بل قيّمت المنظمة الخاصة دواعي الإخفاقات التي تعرضت لها المقاومات الشعبية إلى غاية مجازر الثامن من ماي 1945م وخرجت بنتائج هامة من بينها ضعف التواصل والتنسيق. استنادا لهذه المعطيات تمّ التفكير والعمل الجدي في البحث عن أجهزة الاتصالات والعمل على تكوين رجال في هذا المجال ولكن اكتشاف فرنسا للمنظمة الخاصة أدى إلى وأد المشروع في مهده. مع اندلاع الثورة الجزائرية أصبح سلاح الإشارة ضرورة من ضروريات الحرب، فمنذ مؤتمر الصومام صار السلاح من أولويات الثورة فجنّد له الرجال والأجهزة وأصبحت له هياكل ومصالح تنظيمية تابعة له. وهذا ما سنفصل في حيثياته.

1.1 المنظمة الخاصة وتأسيس سلاح الاتصال 1947 - 1950م

أ- الظروف والتأسيس:

أكدت مجازر ماي 1945م التي خلفت 45 ألف شهيد في سطيف، قلمة، خراطة عن استحالة الاستمرار في العمل السياسي وضرورة التوجه إلى العمل المسلح¹، لهذا قررت حركة انتصار الحريات الديمقراطية إنشاء المنظمة الخاصة² رسميا أثناء انعقاد مؤتمر حركة انتصار الحريات الديمقراطية في بوزريعة وبلكور³ يومي 15 و16 فيفري 1947م⁴، كان الهدف من هذه المنظمة تكوين إطارات متخصصة في: التسليح، المخابرات والاتصالات... إلخ تنطلق في العمل المسلح لمجابهة القوات الاستعمارية⁵.

أوكلت مهمة تهيئة هذه المنظمة الخاصة إلى محمد بلوزداد باعتباره عضوا في المكتب السياسي⁶؛ إذ اهتم بالبحث عن أعضاء لتجنيدهم في هذه المنظمة قبل انعقاد مؤتمر حركة انتصار الحريات الديمقراطية، بفضل مبادرته تشكلت المجموعات الأولى كما تمّ جمع بعض الأسلحة⁷.

عُقد أول اجتماع لهيئة أركان المنظمة الخاصة في منزل محمد بلوزداد في حي القبة بالعاصمة يوم 13 نوفمبر 1947م، وُضعت خلالها استراتيجيتها وهيكلها واطر برنامج عملها. سعت المنظمة للاحتفاظ بأعضائها وتبنت تنظيما خاصا من نوع "عنقود العنب"، يقضي بأن يعرف كل عنصر مسؤول المجموعة الصغيرة زميلا واحدا دون

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 21.

² الجيلالي صاري، محفوظ قداش، الجزائر في التاريخ: المقاومة السياسية 1900 - 1954م، تر: عبد القادر بن حراث، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1987م، ص 98.

³ مصطفى هشماوي، جذور نوفمبر 1954م في الجزائر، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر، 1998م، ص 68.

⁴ محمد يوسف، الجزائر في ظل المسيرة التضالية: المنظمة الخاصة، ط4، منشورات ثالة، الجزائر، 2014م، ص 107.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 21.

⁶ الجيلالي صاري، محفوظ قداش، مصدر سابق، ص 98.

⁷ أحمد مهساس، الحركة الثورية في الجزائر من الحرب العالمية الأولى إلى الثورة المسلحة، دار القصبة للنشر، تر: الحاج مسعود مسعود، الجزائر، 2013م، ص 293.

سواه، كما أنّ مسؤول المجموعة لا يعرف سوى مسؤولين اثنين لمجموعة صغيرة ومسؤول القطاع الذي ينتمي إليه فقط¹.

ب - الهيكل التنظيمي:

تكون الهيكل التنظيمي للمنظمة الخاصة من هيئة الأركان وأقسام متخصصة وهي كالآتي:

➤ هيئة الأركان:

تتكون قيادة أركان المنظمة الخاصة² من ثمانية أعضاء³ وهم: محمد بوضياف وأحمد محساس في قسنطينة، جيلالي رقيمي ومحمد ماروك⁴ في الجزائر الكبرى، عمار ولد حمودة في القبائل، أحمد بن بلة في المنطقة الوهرانية، والمدرّب العسكري جيلالي بلحاج أمّا مسؤولية التنظيم فأوكلت لحسين آيت أحمد بعد مرض بلوزداد⁵.

➤ الأقسام المتخصصة:

شملت المنظمة الخاصة مصلحة عامة متفرعة إلى عدّة أقسام وهي:

- شبكة المساعدين: تشكل نواة البنية التحتية المتكونة من المناضلين الصادقين الأوفياء للقضية القادرين على توفير ملاجئ لاستضافة العناصر التي تبحث عنهم الشرطة الفرنسيّة. يتلقى رئيس شبكة المساعدين التعليمات من طرف المسؤول الوطني للمنظمة الخاصة ويقدم له تقريراً عن أنشطة الشبكة وللتغطية عن مسؤولي الشبكة تمّ الاعتماد على شركة La SIREC (شركة الاستيراد والتّمثيل والاستغلال التجاري)

¹ عيسى كشيدة، مهندسو الثورة: شهادة، تر: موسى أشرشور وزينب قبي، منشورات الشّهاب، الجزائر، 2010م، ص 32.

² Chabane MERKAL(Amar), Rachid AÏNOUCHE, Ahmed HAMDAN, Les services de la logistique de l'armée de libération nationale : Les services de l'Armement 1954 -1962, Dahlab, Alger, 2020, p18.

³ ذكر محمد يوسف أنّ القيادة كانت تتألف من مجلس عام ومجلس إقليمي، كان المجلس العام يضطلع على الصعيد الوطني بإدارة الشؤون النظاميّة ويتحمل مسؤولية التّوجيهات والمراقبة الخاصة في العمليات المبرمجة، أمّا مجلس القيادة الإقليمي تكمن مهمته في تكوين المتطوعين الجدد وتدريبهم تدريباً عسكرياً صارماً. أنظر إلى: محمد يوسف، مصدر سابق ص ص 107، 108.

⁴ محمد ماروك: من مواليد 8 ماي 1922م بمليانة، مناضل في حزب الشعب الجزائري، نائب عمدة مدينة مليانة في 1947م، عضو لجنة النقابة بفيدراليّة فرنسا (1952 - 1954م). أنظر إلى: نجا بية، المصالح الخاصة والتّقنية لجهة وجيش التحرير الوطني 1954 - 1962م، ط 01، الحبر، الجزائر، 2010م، ص 30.

⁵ حسين آيت أحمد، روح الاستقلال: مذكرات مكافح 1942-1952م، تر: سعيد جعفر، منشورات البرزخ، الجزائر، (د.ت)، ص 145.

المتواجدة بالجزائر العاصمة.

- **قسم الاستعلامات:** تمثلت مهمته في تكوين العناصر المكلفة بأجهزة الراديو وكان منظما على شكل وحدات وأفواج تُدرب على وسائل الاتصال. ضمت وحداته بعض الأخصائيين في جهاز الراديو حيث تم استغلالهم في التعليم التقني وصناعة العتاد¹.

- **قسم المتخصصين في المتفجرات:** كانت عناصره تتدرب على استعمال أنواع المتفجرات كما استطاعوا تصميم وصناعة نوع من القنابل اليدوية باستغلال بعض المواد المسترجعة مثل أنابيب السبابة وغيرها وأصبح هذا النوع من الأسلحة يُصنع محليا بمجرد أن تم التعرف على تقنية صنعه².

ت - تأسيس سلاح الاتصال اللاسلكي للمنظمة الخاصة:

قيمت المنظمة الخاصة سبب اخفاق المقاومات الشعبية راجع إلى عدم التنسيق وكذا عدم حيازتها على وسائل الحرب الحديثة وعليه أدركت ضرورة إدخال جملة من الوسائل المتطورة فكانت أجهزة الإشارة في صدارة هذه الوسائل³. في هذا الصدد تم إعداد كتيب مستلهم من التجارب العالمية ومكيف مع أوضاع البلاد أصبح مرجعا لتعليم مبادئ حرب العصابات، حيث ضبط فيه التدريب بشقيه النظري والتطبيقي حسبما تسمح به الأوضاع، يتضمن التدريب على فنون استعمال السلاح، وصناعة المتفجرات واستعمال الراديو السلكي واللاسلكي⁴. بدى جليا آنذاك ضرورة إنشاء مصلحة للاتصال اللاسلكي، عُرض الأمر على قادة المنظمة وتم القبول بالإجماع على هذا الاقتراح⁵.

¹ من بين العناصر التي استغلته المنظمة الخاصة التقني بن عمار الذي كان عاملا في ورشة الدار البيضاء الخاصة في مجال الطيران، حيث كان مكلفا بصناعة أجهزة الراديو وأجهزة الاستقبال والارسال، أنظر إلى:

Ahmed MAHSAS, *Le mouvement révolutionnaire en Algérie de la 1re guerre mondiale à 1954*, Edition el Maarifa, Alger, 2007, P256.

² أحمد مهساس، مصدر سابق، ص 306، 307.

³ محفوظ سعد الله، "جيش التحرير الوطني ... وحرب الموجات الصوتية"، مجلة الجيش، ع354، الجزائر، جانفي 1993م، ص 35، 36.

⁴ أحمد مهساس، مصدر سابق، ص 305.

⁵ مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص 74.

أعطى الضوء الأخضر لشراء أجهزة راديو لاسلكية - من الورشات التي كانت تتواجد بها القوات الأمريكية التي كانت في الجزائر أثناء الحرب العالمية الثانية والتي كان مقر قيادة أركانها بفندق سان جورج¹ (فندق الجزائر حاليا) - في مؤتمر زدين² بضواحي العطف، أسندت المهمة إلى (رباح لخضر³، بناي محمد، يوسف محمد و حسين آيت أحمد)⁴، حيث استطاع هذان الأخيران الحصول على جهاز ارسال واستقبال⁵، فقد أبلغ محمد يوسف حسين آيت أحمد أنّ هناك ضابطا سابقا في البحرية الأمريكية يريد بيع جهاز بث بعيد المدى يمتلكه فتم ترتيب اللقاء أين أخبرهم الضابط أنّه يبحث عن الأموال وجواز السفر من أجل الفرار إلى أوروبا⁶، هذا ما ذكره آيت أحمد في مذكراته: " أبلغني محمد يوسف، أحد المسؤولين في بلكور في نهاية نوفمبر 1947م، أنّ ضابطا ألمانيا سابقا يريد بيع جهاز بث بعيد المدى يمتلكه وبعد أن طلبت من المناضلين رصد حركاته في المدينة وفي نزل سان جورج حيث كان يقيم لتأكد من أنّه ليس عميلا لمصالح الأمن، اتصلت به كان يتكلم الإنجليزية ويهجي قليلا اللغة الفرنسية، شرح لي أنّه ضابطا في البحرية، سجين لدى القوات الأمريكية وأنّه يتعرض لخطر التسليم للسلطات الفرنسية عندما يقوم الحلفاء بإجلاء آخر مصالحهم وهو في حاجة ماسة لجواز سفر ومال لكي يعود إلى ألمانيا، كان يقترح جهازا جد متطور يمكن أن يبث بلغة المورس على تردد يفوق ألف كيلومتر، كان يطلب الثمن الزهيد والمتمثل في سبعمائة ألف فرنك"⁷. بهذا تمكنت المنظمة الخاصة من الحصول على هذا

¹ مقر مجلس قيادة إيزنهاور. أنظر إلى: محمد يوسف، مصدر سابق، ص 113.

² مؤتمر زدين: اجتماع انعقد في ديسمبر 1948م في زدين بالضبط في مزرعة بلحاج ضم كل من مسؤولي حركة انتصار الحريات الديمقراطية وحزب الشعب الجزائري والمنظمة الخاصة، بهدف البحث عن طرق والوسائل الكفيلة بتجسيد أهداف كفاح التحرير الوطني، تم استئناف الأعمال بالبلدية، انتهى المؤتمر دون أخذ قرار عام بسبب تباين وجهات النظر. أنظر إلى: محمد يوسف، مصدر سابق، ص 118، 120.

³ رباح لخضر: مناضل قديم ومسؤول في حزب الشعب وحركة انتصار الحريات الديمقراطية، ساهم في الكفاح المسلح منذ البداية وصار عضوا في جبهة التحرير إلى يوم اعتقاله سنة 1957م، كان له في القصة دكان لبيع وتصليح أجهزة الراديو، أنجز هذا الجهاز المذكور في هذا الدكان الذي كان يسيره ابن أخيه معروف عبد القادر. أنظر إلى: حمود شايد، دون حقد ولا تعصب: صفحات من تاريخ الجزائر الحارّة، تر: عبد الرحمن كابوية، محمد سالم، منشورات دحلل، الجزائر، 2010م، ص 224.

⁴ محفوظ سعد الله، جيش... مرجع سابق، ص 35، 36.

⁵ محمد يوسف، مصدر سابق، ص 113.

⁶ بوبكر حفظ الله، التّموين والتّسليح إبان ثورة التحرير الجزائرية، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الرّعاية، الجزائر، 2013م، ص 31.

⁷ حسين آيت أحمد، مصدر سابق، ص 152.

الجهاز التّادر بعد أن دفعت مبلغ 20000 فرنك لهذا الضابط كعربون للحصول عليه¹.

استطاع مناضلون آخرون إضافة معدات أخرى معتبرة من الأجهزة الإلكترونيّة المتواجدة في معامل الطيران المدني الواقعة بالدار البيضاء (مطار هواري بومدين حاليا)²، كما تمت لاحقا محاولة أخرى للبحث عن الأجهزة في هذا الصدد يذكر حسين آيت احمد: " في هذا الجو نزل علينا من بوفاريك موح عبة وهو مناضل قديم من نجم شمال افريقيا، أعلمني حسب رواية مهندس فرنسي يعمل في الورشات الصناعيّة للطيران بأنّه توجد كمية من عتاد الاتصالات -يبدو أنّها متروكة منذ الحرب العالميّة الثّانية- في المستودع القريب من مكتب المهندس دون أن يكون محل حراسة خاصة، إنّها فرصة لم تكن منتظرة ... وبعد ترتيب اللّقاء وعرفنا أنّه مناهض للاستعمار وأكدت لي المعلومات أهمية ونوعيّة عتاد الاتصال الذي تكلم عنه وأكد أنّه يمكن أخذه الأسبوع القادم عندما يكون الطيران شبه فارغ وقال أنّه سيترك أبواب المستودع مفتوحة، في أيام قليلة نظمنا كل شيء هيأنا الشّاحنة لنقل العتاد والمحل الذي يتم إخفائه فيه، غير أنّ المشروع لم يتحقق للأسف فالمهندس لم يظهر بعد ذلك اللّقاء".

سعت المنظمة الخاصة إلى تصنيع أجهزتها اللاسلكيّة بالاعتماد على خبرات بعض الجزائريين الذين سبق لهم العمل في الجيش الفرنسي في هذا المجال التقني ، يذكر حسين آيت أحمد في هذا السياق : " بأنّه كلما تقدّمنا في تحديد مفاهيمنا للحرب الثّوريّة على صعيد المنظمة الخاصّة ازدادت أهمية الاتصال والايصال في آفاقنا الاستراتيجية والتكتيكيّة، ففي 1948 م عين محمد ماروك مسؤولا للاتصالات على مستوى هيئة الأركان للمنظمة الخاصة وكان يجد صعوبة في انجاز مهامه بسبب غياب شبه كلّ للأجهزة وحتى الموجود قديمة ولا تلي الغرض، ممّا جعله دائم المطالبة بتجديده"³، يعزز هذا الطرح ما أورده محمد مشاطي⁴ حين أشار إلى استفسار

¹ بوبكر حفظ الله، مرجع السابق، ص 31.

² محمد يوسف، مصدر سابق، ص 113.

³ حسين آيت احمد، مصدر سابق، ص 162، 163.

⁴ محمد مشاطي: من مواليد 4 مارس 1921م بقسنطينة، مناضل في منظمة الخاصة، وعضو في مجموعة 22، كان من بين أوائل مسؤولي فيدرالية جبهة التحرير الوطني بفرنسا. أنظر إلى: محمد مشاطي، مسار مناضل، منشورات الشّهاب، الجزائر، 2010م، غلاف الكتاب.

محمد بوضياف حول إمكانية تصنيع أجهزة اللاسلكية محلياً، الأمر الذي يعكس اهتمام قيادة المنظمة بتطوير وسائل اتصال ذاتية الصنع وعن ذلك يقول: "كان بوضياف يعلم أنني قضيت خدمتي العسكرية في الاتصالات سألي أولاً إن كان باستطاعتي صناعة جهاز بث واستقبال له مدى 50 كلم أو أكثر، أجبت به بأنني متفاجئ لسؤاله ولم أددع أبداً أنني أملك تلك الكفاءات، كنت في الجيش الفرنسي خلال الحرب قائد محطة راديو لإرسال واستقبال الرسائل بالمورس فقط، كان بوضياف قد طرح السؤال دون قناعة؛ فقط ليسحب حبل الكلام، في الأخير قال لي: حسناً لنترك هذه القضية لمرة أخرى". ومع ذلك لم يمنع هذا الوضع محمد مارك من محاولة تصميم جهاز بسيط ذي جودة محدودة¹ إلا أنه كان صالحاً للاستعمال وقد اشتغل عليه محمد مشاطي بالفعل²، كما يذكر أنّ التّقني بن عمار الذي كان يعمل في ورشة مطار الدار البيضاء، قد كُلف بمهمة تصنيع جهاز للبث والاستقبال في إطار الجهود الأولى لتطور وسائل الاتصال³.

ت- الاتصالات اللاسلكية بعد اكتشاف المنظمة الخاصة:

شن الاستعمار الفرنسي حملة قمعية ضد المنظمة الخاصة، أدت إلى تفكيك هيكلها التنظيمية واعتقال المئات من مناضليها في 18 مارس 1950م⁴. وقد أشار محمد بوضياف إلى هذه الأحداث قائلاً: "لقد تسبب حادث تافه وقع في منطقة تبسة في هذه الموجة من الاعتقالات، إليكم الوقائع كما سردها عليّ ابن المهدي (كان المدعو "ارحيم" وهو إطار في المنطقة، متهما بتزويد الشرطة بالمعلومات، فأقصي من الحزب وكُلف بن مهدي بالتحقيق معه، أرسلت كذلك مجموعة من الفدائيين إلى عين المكان، اشتد غضب سائق الفدائيين على "ارحيم" وأخذ يهدده، كانت هذه الفتنة مهلكة، هرب (ارحيم) وأخبر الشرطة بأعضاء مجموعة الفدائيين، كانت هذه

¹ يذكر مشاطي بعدما أصبح مسؤولاً للمنظمة الخاصة في الجهة العاصمة كان يأتي كل شهر إلى الجزائر، عند الوكالة العقارية التي كان يسرها عمر محبوب بمنعرج الروفيغو أو في دكان تصليح أجهزة الراديو بشارع زيغودي الذي كان يسره محمد مارك. أنظر إلى: محمد مشاطي، مصدر سابق، ص 46.

² مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص 75.

³ أحمد مهساس، مصدر سابق، ص 311.

⁴ Ahmed MAHSAS, op.cit, p 277.

نقطة انطلاق الموجة القمعية التي اجتاحت كل المنظمة الخاصة¹، حيث تمّ حجز في الجزائر العاصمة من قبل القوات الفرنسية مسدسات ومواد متفجرة وقنابل يدوية خاصة بالمنظمة، بالإضافة إلى محطات الإرسال والتلقي²، وحتى الأجهزة التي تمّ شرائها نقلت إلى بيت السيد زرقاوي صهر سويداني بوجمة، تمّ اكتشافها من طرف العدو وهكذا تمّ القضاء على الفكرة في مهدها³، هذه المعطيات تؤكد لنا أنّ أول من وضع وحدة الاتصال السلكي ولاسلكي هي المنظمة الخاصة، حيث أنّ الفكرة تبلورت في أذهان أعضائها ولكن هذا المشروع لم يكتمل بسبب اكتشاف العدو هذا التنظيم السري هذا من جهة، ومن جهة أخرى تصاعدت عدّة أحداث بعد حل المنظمة الخاصة من قبل حركة انتصار الحريات الديمقراطية، من بينها الانقسام الذي حدث داخل حركة انتصار الحريات الديمقراطية أفريل 1953م في تلك الأجواء المشحونة بالتوتر قرّر عضوين من إطارات المنظمة الخاصة مع وعضوين من التيار المركزي⁴ إنشاء تنظيم مستقل سنة 1954م سمي باللجنة الثورية للوحدة والعمل CRUA لإصلاح ذات البين، و أمام استحالة الجمع بين الأطراف المتنازعة، شرعت المجموعة 22 في التحضير للثورة التحريرية⁵ التي اندلعت الثورة الجزائرية في أول من نوفمبر 1954م⁶. هذه الأحداث والمعطيات جعلت الثورة التحريرية تعتمد في بداياتها على وسائط اتصالية أخرى.

¹ محمد بوضياف، التحضير لأول نوفمبر 1954م، ط 2، دار التعمان للطباعة والنشر، الجزائر، 2011م، ص 25م.

² شريف عبد الدايم، عبد الحفيظ بوصوف، تر: ANEP، منشورات ANEP، الجزائر، 2014م، ص 24.

³ محفوظ سعد الله، جيش... مرجع سابق، ص 35، 36.

⁴ العضوين من المنظمة الخاصة هما محمد بوضياف ومصطفى بن بولعيد، أما العضوين من المركزيين تمثل في بوشوية رمضان ومحمد دخلي. أنظر إلى: محمد بوضياف، مصدر سابق، ص 42. عبد الرحمان كيوان، المصادر الأولية لثورة أول نوفمبر 1954م: ثلاثة نصوص أساسية لـ ج.ش.ج - ح.ا.ح.د (P P A- MTL D)، تر: أحمد شقرون، منشورات دحلب، الجزائر، 2004م، ص 153.

⁵ عمر بوداود، من حزب الشعب الجزائري إلى جبهة التحرير الوطني: مذكرات مناضل، دار القصة للنشر، الجزائر، 2022م، ص 81، 82.

⁶ إنّ مذكّرة من مديرية المخابرات العامة المؤرخة في 01 نوفمبر 1954 م توضح أنّ ملف اندلاع الثورة تمّ متابعته عن كثب، من خلال تقييم التنبّهات المختلفة التي أرسلتها هذه المديرية هذا من جهة، من جهة أخرى الدراسات التي قامت بها من 11 جانفي إلى 21 جوان 1954م، حيث ذكر القسم القائم لهذه المديرية أنّ القوميين كانوا يستعدون لأعمال عنف، تمّ الإبلاغ عن معلومات جديدة ويؤكد رجال المخابرات العامة ويشيرون إلى مذكّرة مؤرخة في 22 سبتمبر 1954م كتبوا فيها: "وهكذا مصالي يريد تدريب قواته وحشد كل النطاقات للقيام بعمل له أهمية، لقد تمّ تأكيد بالفعل في دوائر الاتحاد الفرنسي على أنّ الماكيس يقومون بعمل". هذه المعلومات تمّ نقلها إلى الشرطة ثم إلى مديرية الأمن العام بالجزائر العاصمة ويشيرون أيضا إلى مذكّرة أخرى مؤرخة في 26 أكتوبر 954 م تتحدث عن مؤتمر لشارل أندريه جوليان الأستاذ في جامعة السوربون: "أعلن المتحدث أنّ أحداثا خطيرة قد تحدث قريبا جدا في الجزائر وهي أحداث ستترك وراءها أثارا كثيرة". أنظر إلى:

2.1 وسائل الاتصالات والمواصلات المعتمدة في بداية الثورة التحريرية 1954-1956م

عمدت الثورة في بدايتها على تسخير مختلف الإمكانيات من موارد بشرية وعسكرية وإعلامية ودبلوماسية بهدف إنجاح العمل الثوري، كما استحدثت قنوات تواصلية بين الشعب وقيادة الثورة أو بين القيادات فيما بينها نذكرها كالآتي:

أ- الرسائل السرية:

نظرا للسرية التامة التي كانت تطبع النشاطات الثورية، فإنّ الرسائل كانت تكتب في الغالب بواسطة رموز متفق عليها بين المرسل والمرسل إليه أو بواسطة أرقام، حيث يرمز كل رقم إلى حرف معين أو رسوم أو أشكال معينة حفاظا على أسرار الثورة¹ وذلك تحسبا لضياح هذه الرسائل أو القاء القبض على حاملها أو استشهاده أثناء أدائه لواجبه، حتى لا يستطيع أحد الاطلاع على مضمون هذه الرسائل أو معرفة محتواها². وقد اختلفت طرق نقل وتوصيل الرسائل، ففي القرى كانت تنقل بواسطة مسبلين ومناضلين ثقاة، أما في المدن بواسطة البريد، كما كانت تُطوى في طيات الملابس أو توضع في النعال أو تضعها النساء بين ضفائرهن وقد توضع بين الأحلاس عند مستخدمي الدواب في التنقل، كما استعملت وسائل أخرى لنقل المراسلات من الحجم الصغير كأن ينزع من الرغيف لُبابة ثم توضع الرسالة مكانه، حيث عمد المناضلون على ابتكار عدّة وسائل لنقلها حتى لا يكتشفها العدو³.

لم يقتصر استخدام الرسائل للتواصل بين الثوار على الداخل فحسب؛ بل كذلك استخدم قادة الثورة نظام البريد للتواصل مع الوفد الخارجي، والدليل على ذلك المراسلات التي نشرها المجاهد مبروك بلحسين في كتابه

Laurent CHABRUN, *La guerre de l'ombre RC contre FLN : Les archives du ministère de l'intérieur*, Edition Jacob Ouerneil, Paris, (n. d), p15,16.

¹ مسعود عثمان، من اغتيال بن بولعيد مضاعفات وانعكاسات خطيرة أعقبت موته، دار الهدى، الجزائر، 2015م، ص 44.

² موسى صدار، "تطور المواصلات اللاسلكية 1956-1962م"، التسليح...، مصدر سابق، ص 20.

³ عثمان مسعود، مرجع سابق، ص 44، 45.

المعنون بـ "بالمراسلات بين الداخل والخارج (بريد الجزائر- القاهرة) 1954 - 1956م" والمتعلقة بمؤتمر الصومام هذه المراسلات وجدت ضمن أرشيف الوفد الخارجي بالقاهرة¹.

إنّ النظام الرسائل حفته عدّة مخاطر من بينها أنّ السلطات الفرنسيّة استطاعت فك الرموز الواردة في الرسائل من خلال القاء القبض على حاملها، بالإضافة إلى سد كل المعابر لمنع الاتصال بين المناطق، لذلك كانت الحاجة ماسة للبحث عن وسائل تواصلية لتستجيب مع التطورات الحاصلة في تلك الفترة².

ب- اللقاءات السرية:

كانت اللقاءات السريّة بمثابة قنوات تواصلية بين الثوار بهدف دراسة مختلف الأوضاع المتعلقة بالعمل الثوري، فعلى سبيل المثال من أجل التحضير للثورة الجزائرية تمّ اجتماع اللجنة الستة في بيت مراد بوكشورة بلبانوت بالعاصمة في 10 أكتوبر 1954 م أين تقرر تقسيم البلاد إلى خمس مناطق وتعيين مسؤوليها ونوابهم³، كذلك تمّ الاجتماع الأخير للمجموعة الستة في نفس المنزل في 23 أكتوبر 1954م، حيث ذكر المجاهد عيسى كشيدة: "اصطحبت بوكشورة مراد كالعادة بعد نهاية العمل لشرب قهوة والحديث قليلا وعند وصولنا إلى منزله في 42 شارع كونت غيو في بوانت بيسكاد (شارع بشير بديدي - الرايس حميدو حاليا)، دُعيت للدخول لإتمام موضوع حديث ممتع، فوجدت نفسي صدفة حاضرا للاجتماع التاريخي الأخير الذي سيقدر فيه كل من بوضياف وبن بولعيد وبن مهيدي وبيطاط وديدوش وكريم مصير شعب بأكمله"⁴.

بعد اندلاع الثورة التحريرية كان على وحدات جبهة وجيش التحرير الوطني تنظيم تجمعات ليلية سرية في القرى والأرياف بهدف تعريف المواطنين بقضيتهم من خلال قراءة وترجمة المنشير⁵ الثورية التي كانت من وسائل

¹ مبروك بلحسين، المراسلات بين الداخل والخارج (بريد الجزائر- القاهرة) 1954 - 1956م، تر: الصادق عماري، دار القصة للنشر، الجزائر، 2004، غلاف الكتاب.

² مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 45.

³ محمد حسن زغبيدي، مؤتمر الصومام وتطور ثورة التحرير الجزائرية 1956-1962م، ط 03، دار هومة، الجزائر، 2004م، ص 89.

⁴ عيسى كشيدة، مصدر سابق، ص 96.

⁵ تُطلق المنشير على المطبوعات التي سحبت على آلة السحب، ثم تبث في الشوارع ليطلع الناس عليها، ومن خلالها تشرح لهم قضية من القضايا الوطنية أو نحو ذلك، أشهر المنشير إطلاقا ذلك المنشور التاريخي الذي وُزع على الشعب الجزائري ليلة الفاتح نوفمبر 1954م وقد استشهد كثير من المناضلين

التعبئة الشعبية¹، في هذا الصدد ذكر التقيي عبد الرحمن كرمي (سي مراد) عن مهامه في ربط الاتصالات الثورية من خلال تأمين مقر خاص باللقاءات السرية بين المجاهدين قبل التحاقه بالجبال وتقلده قيادة المنطقة الثالثة من الولاية الرابعة: "عُدت إلى القرية (دوار واد سيدي علي ببلدية بني حوى دائرة تنس)، بعد ذلك اللقاء مع نائب رئيس بلدية تنس، بدأت في تنفيذ المهام التي أُرشدت إليها، كُنت مع بعض الإخوة أول خلية وبدأنا العمل ولدرء أية شبهة عن المعمر وعيونه إزاء تحركاتي، قمت ببناء دكان من الطوب في أرضنا ببلدة بوشغال واشترت سيارة صغيرة وقديمة وشرعت في التنقل بين القرى والأسواق في نشاط تجاري ظاهرياً، لكن الدكان كان ملتقى المناضلين و نقلاً للأخبار والمناشير وتجميعاً للمزيد من المستلزمات التي بدأنا تجميعها وقبلة لهم في فترة التحضير للثورة وفي الفترة التي سبقت صعودي إلى الجبل"².

اعتبر معهد الشيخ عبد الحميد بن باديس³ قناة تواصلية هامة أثناء الثورة التحريرية ومقر ثوري هام، حيث كان لبعض أعضاء جمعية العلماء المسلمين الجزائريين دور هام في ربط الاتصالات بين قادة الثورة في مختلف المناطق⁴، إذ طلب عبان رمضان من الشيخ التّبسي تجنيد المعهد كمقر لربط الاتصال بين قيادات الثورة وتقديم الدعم للثورة، وهي مهمة كُلف بها التّبسي بمساعدة مزهودي⁵ وذلك بحكم وظيفة هذا الأخير مفتشاً للتعليم وعلاقاته بمعلمي

بسبب تواجد المنشور لديهم، منهم الدكتور ابن زرجب الذي كان قد اشترى آلة السّحب من وهران ثم أخذها إلى تلمسان لطبع المناشير بها ولكن أحد اليهود أخذ رقم سيارته وأخبر شرطة تلمسان ليتم القبض عليه بعد وصوله وتعذيبه وإعدامه. أنظر إلى: عبد المالك مرتاض، دليل مصطلحات ثورة التحرير الجزائرية 1954، 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية، الجزائر، (د.ت)، ص 83.

¹ صالح ميكاشير، حرب التحرير الوطنية في مراكز القيادة للولاية الثالثة 1957 - 1962م: ثاقبوت - بونعمان - أكفادو، تر: العيد دوان، دار الأمل، تيزي وزو، 2012 م، ص 48.

² ج حنفي، مذكرات التقيي سي مراد (عبد الرحمن كرمي): ومنهم من ينتظر، دار الأمة، الجزائر، 2010م، ص 39، 40.

³ أسست جمعية العلماء المسلمين أول معهد للتعليم الثانوي في قسنطينة سنة 1947م وذلك استكمالاً لمسار طلبتها التعليمي خريجي المدارس الابتدائية، حتى يواصلوا تعليمهم الثانوي في هذا المعهد من جهة، ومن جهة أخرى حتى يتسنى لهم مواصلة تعليمهم العالي في جامع الزيتون بتونس أو جامعات المشرق العربي، سُمي هذا المعهد باسم العلامة الشيخ عبد الحميد بن باديس رائد النهضة العربية الجزائرية واعترافاً بمجهود وأفضال العلامة على الأمة وعلى المجتمع الجزائري. أنظر إلى: أحمد الخطيب، جمعية العلماء الجزائريين وأثرها الإصلاحي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1985م، ص 215.

⁴ محمد زروال، الاتصالات العامة في الثورة الجزائرية 1954م - 1962م، دار هومة، الجزائر، 2015م، ص 47.

⁵ إبراهيم مزهودي: مفتش عام لمدارس جمعية العلماء المسلمين على مستوى الشرق الجزائري، أسس الخلية الأم لجيش وجبهة التحرير الوطني بالمعهد ودار الطلبة، عمل على مد قنوات الاتصال بين قادة ومنسقي أعمال الثورة بالجزائر العاصمة وبين قادة الولايتين الأولى والثانية، التحق بقيادة الولاية الثانية، حضر مؤتمر الصومام 20 أوت 1956م، عُيِّن عضواً في المجلس الوطني للثورة الجزائرية، كُلف بالالتحاق بتونس للعمل على تزويد الولايات الداخلية

المدارس الحرة في كامل الشرق الجزائري¹. في هذا الصدد قال الشيخ أحمد حماني (مدرس بمعهد ابن باديس): "كنت قد تحملت المسؤولية الثورية عن الاتصال ببعض الولايات وكان معهد الشيخ عبد الحميد بن باديس هو النقطة الرئيسية التي تنطلق منها هذه الاتصالات عبر أنحاء المناطق الثورية"². على ضوء هذا الدور قامت خلية معهد ابن باديس بمهمة تجديد وإحياء قنوات الاتصال المنقطعة بين مسؤولي جبهة التحرير الوطني في العاصمة وقادة الثورة في المناطق بالداخل وفي الخارج عبر تونس وذلك في ظروف صعبة تميزت بازدياد حجم الضغط العسكري الفرنسي واستشهاد أو اعتقال بعض قادة المناطق وخير دليل على ذلك، تمكن قادة الثورة في العاصمة من الاطلاع على أوضاع المناطق التاريخية، كما يظهر ذلك جليا في حالة الأوراس التي كانت متردية عقب استشهاد قائدها مصطفى بن بولعيد إذا تصدوا لمعالجة مشاكلها وأزماتها الحادة. كما اعتبر المعهد مع مرور الوقت عين الولاية الثانية مسهلا بذلك في توفير الدعم والمساندة لمدينة قسنطينة³.

ساهمت هذه اللقاءات السرية في تعبئة الشعب ومد جسر التواصل والتنسيق بين مختلف وحدات جبهة وجيش التحرير الوطني.

ث- رجال الاتصال ودورهم في الثورة التحريرية

يعتبر رجال الاتصال من الوسائل البشرية الهامة التي خدمت الثورة الجزائرية حيث أنجزوا مهامهم رغم المخاطر التي كانت تترصد لهم في كل مكان وزمان.

➤ تعريف رجال الاتصال:

يطلق لفظ "رجل الاتصال" على الشخص الذي يتكفل بتبليغ الأخبار من مكان إلى آخر ومن مهامه التواصل

بالستلاح صحبة القائد عمر أوعمران، واصل عمله بقاعدة تونس، ثم بجمهورية مصر العربية إلى غاية الاستقلال، فعاد إليها وتقلد عدة مسؤوليات سياسية وتربوية داخل الوطن وخارجه. أنظر إلى: عبد الله مقلاتي، إسهام شيوخ معهد عبد الحميد بن باديس وطلابه في الثورة التحريرية، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2014م، ص 193.

¹ نفسه، ص 53، 54.

² محمد زروال، مرجع سابق، ص 47، 48.

³ عبد الله مقلاتي، مرجع سابق، ص 57، 58.

مع النَّاس لأهداف مختلفة¹. الجدير بالذكر أنَّ العمل الثَّوري في بداياته اعتمد على الرِّسائل المكتوبة التي يحملها "رجال الاتصال" الذين تمَّ اختيارهم ضمن المسبيلين² في صفوف جبهة وجيش التَّحرير الوطني؛ إذ تُسلم إليهم هذه الرِّسائل من طرف قيادات الثَّورة بهدف تأمين عملية الاتصال ونقل الأخبار والمعلومات والأوامر والتَّقارير من منطقة لأخرى عبر الوطن³. ولضمان حمايتهم تمَّ تجهيزهم في المناطق بأسلحة حربيَّة، بينما الأعوان الآخرون على مستوى النّواحي والأقسام كانوا يحملون سوى خنجر أو بندقية يدويَّة⁴.

➤ شروط اختيارهم:

يتمَّ اختيار رجال الاتصال وفق عدَّة شروط نذكر منها: الشَّجاعة والدَّراية بالمناطق التي يتمَّ التَّحرك فيها⁵، فكانوا يختارون من بين أكثر المجاهدين دهاء وثقة، القادرين على تحمل الأذى مع التَّكتم في حال الوقوع في أيدي العدوّ و القدرة على التَّمويه والتَّستر عند العبور على المناطق المشبوهة وكذا معرفة الأماكن الآمنة والمسالك والطرق الموصلة إلى المكان المقصود، فعنصر الاتصال حامل لأسرار الثَّورة ومُؤتمن عليها⁶، كما يجب عليه أن يكون ملما ببعض الجوانب التي تتعلق بمراكز العدوّ من حيث أعداد أفرادها ونوعية أسلحته وخاصة ضباط الشَّؤون الأهليَّة والمكتب الخامس، هذا ويجب على رجل الاتصال أن يساهم في توعية المواطنين وأن يجعلهم مستعدين على الدَّوام للتَّجنيد في صفوف الثَّورة⁷.

¹ عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 10.

² المسبيلين: هم جنود سبلوا أرواحهم في سبيل الله وقد استعمل هذا المصطلح في الثَّورة التحريرية، ليدل على الذي سبل نفسه لله والوطن من أجل إنجاح الثَّورة وتحقيق أهدافها بكل إخلاص ونكران الذات وتفان تام، يكون المسبيل في العادة عوناً للفدائي وهو في العادة لا يحمل سلاحاً وقد لا يستعمله مادام برتبة مسبل، فكان وظيفة هذا الأخير تدريبيَّة تنبئ للمناضل أن يصبح من بعد فدائياً، كما كانت تقدم له المساعدة الماديَّة بحيث تخصص له منحة شهرية معينة. أنظر إلى: أحسن بومالي، أدوات التَّجنيد والتَّعبئة الجماهيريَّة أثناء الثَّورة التحريرية 1954-1956م، دار المعرفة، الجزائر، 2010م، ص 85.

عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 76، 77.

³ موسى صدار، تطور...، مصدر سابق، ص 19.

⁴ محمد تقيَّة، حرب التَّحرير في الولاية الرابعة، تر: بشير بولفراق، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2012م، ص 47.

⁵ عمار قليل، ملحمة الجزائر الجديدة، ج2، 02، دار العثمانيَّة، الجزائر، 2013م، ص 103.

⁶ مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 44.

⁷ محمد زروال، مرجع سابق، ص 44.

تعد عملية الاتصال عملا شاقا وخطيرا وذلك لأنّ حاملِي الرّسائل (رجال الاتصال) يقومون بمهمتهم كلما استدعى الأمر رغم الظروف والصّعاب ليلا نهارا، شتاء وصيفا، حتى وإن كانت المسالك وعرة وقد تكون الطريق أشدّ خطورة بسبب حراسة العدو لها ومراقبته الشديدة والحصار المفروض من حين لآخر، لذا كانت تُسند هذه المهام لرجال يتمتعون بشجاعة وخبرة كبيرتين في معرفة مسالك الطرق والمناطق، عند الضرورة كان رجال الاتصال ينتقلون بواسطة الخيل والبغال والحمير والجمال ويستعملون السيّارات في بعض الأحيان إن وجدت، الجدير بالذكر رغم خطورة هذا العمل كانت مهام تسليم الرّسائل توكل إلى النساء أيضا واللواتي كنّ يقمن بحملها إلى مراكز جبهة وجيش التحرير الوطني¹.

➤ دورهم في الثورة التحريرية:

كانت من بين وسائل الاتصال بين وحدات جيش التحرير والهياكل القيادية في الدّاخل والخارج من سنة 1954م حتى 1956م رجال الاتصال الذين اصطلح عليهم بتسمية² "رجال لتصال"³ إذ اعتبروا بمثابة الأعين والآذان والأعضاء في الجسم الحي⁴، كانت المتطلبات الأمنية آنذاك تقتضي تعدد نقاط الاتصال بين أفراد القطاع، فما كان على رجل الاتصال سوى توجيه البريد إلى مركز دون معرفة مكان الوجهة النهائي لدواعي أمنية، كان هذا التّنظيم مستمد من التّقسيم الموروث للمنظمة الخاصّة⁵، في هذا السياق تحدث العقيد الحاج لخضر قائد الولاية الأولى عن دور أعوان الاتصال: "فاتصالاتنا لم تكن كما كان يتصورها العدو، فقد عمدنا إلى تنظيم المواطنين تنظيما محكما وذلك لمعرفة كل ما يجري داخل القرى و المداشر والمدن وهذا من خلال

¹ موسى صدار، تطور ...، مصدر سابق، ص 20.

² Chaichi BAGHDADI, *La guerre de libération vécue par un lycéen willaya IV 1956-1962*, Edition DAHLAB, Alger, 2018, p 409.

³ رجال الاتصال أو لتصال نفس المصطلح الأول باللغة العربية الفصحى، أما كمصطلح متداول بين المجاهدين بالعامية هو لتصال حتى في مذكراتهم كتبت بالفرنسية (Tissal). أنظر إلى:

Senoussi SADDAR, *Ondes de choc, Les transmissions durant la guerre de libérations*, Edition ANEP, Rouiba, 2010.

⁴ العربي بن مهيدي، "الدور الجليل الذي يقوم به المسبلون في جيش التحرير الوطني"، جريدة المجاهد اللسان المركزي لجبهة التحرير الوطني، ع 3، الجزائر، 1956م، ص 11.

⁵ Chaichi BAGHDADI, *opc.it*, p 409.

تكوين أفواج عمل، فالمناطق السكنية الأهلة بالسكان حُصص لها فوج عمل متكون من عشرة إلى اثني عشر شخصا يعتبر بمثابة فرقة من المجاهدين حاملي السلاح، فهؤلاء يحملون الأفكار لتنظيم الثورة وكسب الرّهان للوصول إلى قلوب كل المواطنين وجعلهم المظلة القويّة التي تحتمي بها الثورة وتدافع عنها وهذا الفوج مهمته فرز المواطنين عمليا من خلال: حمل السلاح ومواجهة العدوّ، تنظيم وتموين العمل الثوري، الجوسسة، الانخراط في صفوف العدوّ ليكون العين الحارسة والأذن الملتقطة، كلّها كانت وسائل إعلامنا فهم المكلفون بتغطية كل أخبار المنطقة وعلى ضوئها يكون تحركنا ونشاطنا وعمالنا، هذا النظام كان مطبقا في بداية الثورة الجزائرية¹. كان رجال الاتصال يقومون بنقل هذه الرسائل والأخبار إلى مراكز محددة ومعينة، حيث لا يعرف رجل الاتصال أكثر من مركزين أو ثلاثة وهذه ضرورة تقتضيها سرّيّة الحرب وفي حالة بعد المسافة فإنّه يتعين نقلها إلى المراكز المحددة ثم يعاد نقلها من جديد من قبل رجل اتصال آخر، يقوم بدوره بحملها إلى مركز آخر قد يكون هو المعني، أو يقوم هذا الأخير بإرسالها إلى المركز المعني، هكذا كان رجال الاتصال يقومون بهذا الدور المشرف الموكل إليهم² باعتبارهم سعاة بريد الثورة الجزائرية³.

تعددت مهام رجال الاتصال ولم تقتصر على نقل البريد فحسب، حيث عملوا على تأمين تحركات وحدات جيش التحرير الوطني؛ إذ ذكر الشهيد محمد العربي بن مهيدي عن هذا الدور ما يلي: "إذا ما قررت وحدة من وحدات الجيش التنقل يأخذ المسبلون على الفور في التحرك بانتظام ودقة يثيران الإعجاب وإذا ما عينت نهاية لمرحلة مقبلة، يتوجه إليها أحد رجال الاتصال بصحبة المسؤول عن المحلة المقصود إليها؛ في حين تحدد اللجنة المحلية لجهة التحرير عمل كل مسبل وهناك يهيا إيواء الجنود والضباط المعلن عنهم"⁴.

¹ الطاهر حليس، مرجع سابق، ص 116، 117.

² موسى صدار، تطور... مصدر سابق، ص 19.

³ الرائد عز الدين، الفلاحة، تر: جمال شعلال، موقف للنشر، الجزائر، 2011م، ص 148.

⁴ العربي بن مهيدي، الدور... مصدر سابق، ص 11.

كان عون الاتصال ناشطا في جبهة التحرير الوطني على اتصال دائم مع المدينة والريف؛ ما سمح بوصول المعلومات الاستخباراتية إلى قوات جيش التحرير وقيادة جبهة التحرير الوطني، بالإضافة إلى جمع المعلومات الاستخباراتية من معسكرات الاعتقال ومراكز التجمع، كما أسندت إليه مهمة إجراء دراسة للطرق والممرات التي تربط المدن بالقرى ومراقبة العدو والمتعاونين معه¹ وإقناع الجنود الجزائريين المنخرطين في الجيش الفرنسي في إطار الخدمة العسكرية الإجبارية التي فرضها الاستعمار الفرنسي الانضمام إلى الثورة الجزائرية، كما حدث في معركة الصبابة² التي قام أحد المناضلين بالاتصال ببعض هؤلاء الجنود بغية التحاقهم بجيش التحرير الوطني بأسلحتهم بعد القضاء على من كان معهم من جنود الاستعمار الفرنسي وذلك في ربيع سنة 1956م، حيث التحق زهاء سبعين جنديا جزائريا بصفوف جيش التحرير الوطني وقتل نحو ذلك من العدو ونقلت أسلحة تكفي لتسليح عدد كبير من المجاهدين وكان الفضل في كل ذلك يعود إلى رجل اتصال³.

ذكر عبد الكريم حساني في كتابه (Guérilla sans visage) عن مهام رجال الاتصال من خلال تسليط الضوء على جهود و دور الشخصية المدعوة بالعود حيث قال: "في جوان 1956م، كلف عبد الحفيظ بوصوف⁴ ضابط الارتباط (عون الاتصال) المدعو العود- سمي هكذا نظرا لسرعته- بتسليم البريد إلى مختلف

¹ Mohamed GUENTARI, **Organisation politico administrative et militaire de la révolution Algérienne de 1954 à 1962**, Vol 01, Office des publications universitaires, Alger, 2004, p 211.

² معركة صابنة: نسبة إلى قرية الصبابة على بعد حوالي 12 كلم عن بورصاي (مرسى بن مهدي) و 04 كلم عن الحدود المغربية، توجد بها الثكنة العسكرية التابعة للفيلق رقم 50 للروما الجزائريين (BT,A50)، كما يتواجد فيها أيضا معدن للحديد تملكه شركة إنجليزية يعمل فيها عدد كبير من الجزائريين، بالنسبة للمعركة هي عبارة عن هجمات ناجحة قام بها مجاهدي الناحية الثانية من المنطقة الخامسة بالتنسيق مع المجندين الجزائريين المتواجدين آنذاك في الثكنة العسكرية للفيلق 50 في ليلة 19 فيفري 1956م، هذه العملية تندرج ضمن التسليح الذاتي التي اعتمدتها قيادة الثورة بالمنطقة الخامسة، انتهت بالنجاح وتم الحصول على المعدات العسكرية المتواجدة بالثكنة. أنظر إلى: عبد الحفيظ موسم، "تطور النشاط الثوري في مرحلته الأولى بالناحية الثانية من المنطقة الخامسة عملية الصبابة أمودجا"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية، ع03، الجزائر، نوفمبر 2012م، ص 162.

³ عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 10.

⁴ عبد الحفيظ بوصوف: الاسم الثوري سي المبروك، ولد بميلة سنة 1926م، التحق بالمدرسة الفرنسية، انخرط في حزب الشعب الجزائري وعمره 16 سنة، عضو في حركة انتصار الحريات الديمقراطية والمنظمة الخاصة (1947 - 1949م)، مسؤول دائرة سكيكدة لفيدرالية حركة انتصار الحريات الديمقراطية (1952م) ثم تلمسان (1954م)، عضو في مجموعة ال22، نائب العربي بن مهدي لقيادة المنطقة الخامسة بالغرب الجزائري منذ أول نوفمبر (1954 - 1956م)، قائد الولاية الخامسة (1956 - 1958م)، وزير الاتصالات والمواصلات في الحكومة المؤقتة الأولى (1958) ثم وزير التسليح والاتصالات العامة (M. A.L.G) (1960م - 1962م)، ابتعد عن الساحة السياسية بعد الاستقلال متفرغا لأعماله الخاصة، توفي 31 ديسمبر 1980م. أنظر إلى: صالح بلحاج، المرجع السابق، ص 212. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 25.

القطاعات فكان يجتاز مسافة خمسين كيلو مترا ليلا ثم يعود في الغد على الطرق الجانبية وقد قطع نفس المسافة، هذه البسالة أثارت إعجاب سي بوصوف خاصة بعدما قدم له العود أظرفة مرسله من القطاعات العسكرية إلى مقر قيادة المنطقة الخامسة حيث كان بوصوف يقوم بمعالجة البريد مع أعضاء هيئة الأركان للمنطقة¹. كما استخدم بعض المناضلين المدنيين وسائل النقل كالسيارات والقطار وهذا في حالات الاتصالات التي تتم على مستوى مجلس الناحية أو مجلس الولاية أحيانا، وبشكل خاص فيما بين الولايات ومن الولايات نحو الخارج استخدمت الطائرات².

تميزت الوسائل التي اعتمدها رجال الاتصال في بداية الثورة الجزائرية بالبساطة لعدم توفر أجهزة الاتصال اللاسلكي، فضلا عن عدم وجود تقنيين مؤهلين لاستخدام هذه الأجهزة في حال انتزاعها من أيدي العدو الفرنسي و اكتفت قيادة الثورة باستعمال وسائل بدائية ورموزا لم تعد تفي بالغرض إذ من السهل على العدو تفسير مدلولها من خلال الأسرى أو المرتدين³؛ ما أدى إلى تأخيرات هائلة في تداول المعلومات بين المناطق⁴، فضلا عن التحديات التي كانوا يواجهونها منها الكلاب الألمانية التي درجها الدرك الفرنسي للبحث عن رجال الاتصال⁵. ومع تطور الثورة واتساع رقعتها بات أمر الرسائل المنقولة غير مجدي واتسم بنقائص من جعلتها طول المدة التي تقضيها الرسالة قبل وصولها واحتمالات وقوع حملتها في قبضة المستعمر⁶. إضافة إلى المخاطر الكامنة في سياق القتال، وعدم

Achour CHEURFI, **Dictionnaire de la révolution Algérienne (1954-1962)**, Casbah Edition, Alger, 2006, pp91,92.

Chabane MERKAL(Amar), Rachid AÏNOUCHE, Ahmed HAMDAN, op.cit, p 52.

¹ Abdelkrim HASSANI, **Guérilla sans visage : les premiers réseaux**, Tome 01, Office des publications universitaires, Alger, 2009, p. 25.

² محمد تقيّة، مصدر سابق، ص 151.

³ مسعود عثمانى، مرجع سابق، ص 43.

⁴ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p409.

⁵ الرائد عز الدين، مصدر سابق، ص 148.

⁶ عمار قليل، مرجع سابق، ص 105.

التواجد بسبب المرض، أو القبض على أعوان الاتصال أو اختفائهم وما إلى ذلك، إذ أصبح تحسين هذا النظام أمرا بديهيا وتطلب تحديثه استخدام المعدات المناسبة¹.

ما يمكن قوله أنّ الوسائل الاتصالية التي استخدمت في بداية الثورة التحريرية ساهمت في تعبئة الشعب والتفافه بثورته، غير أنّ المستجدات التي طرأت على الثورة الجزائرية واتساع رقعتها في ظل تسخير فرنسا الاستعمارية لرسائنها العسكرية المتطورة، جعلت من قيادات الثورة تفكر في البحث عن وسائل أكثر تطورا، فاهتدت إلى سلاح الإشارة الذي لم يكن بالجديد عنها كما تطرقنا سابقا في المنظمة الخاصة.

2. الميلاد الرسمي لمصلحة الاتصالات والمواصلات للثورة الجزائرية 1956-1962م

اعتمدت الثورة الجزائرية على سلاح الإشارة باعتباره من الضرورات الأساسية في الحروب، حيث أنشأت مصلحة خاصة به من قبل العقيد عبد الحفيظ بوصوف استنادا لقرارات مؤتمر الصومام في 1956م². وكان وراء تأسيس سلاح الإشارة عدّة دوافع سنتطرق إليها، كما سنسلط الضوء على هيكله مصلحة المواصلات اللاسلكية.

1.2 دواعي تأسيس سلاح الإشارة للثورة التحريرية 1956م :

أبانت الوسائل الاتصالية الأولى التي استخدمتها الثورة الجزائرية عن قصور فبرزت الحاجة إلى استخدام الاتصالات اللاسلكية لعدّة دواعي نذكرها كالاتي:

أ-استهداف رجال الاتصال:

تقلص الدور الذي كان يقوم به رجال الاتصال حيث أنّهم لم يعودوا قادرين على الاستمرار بنفس الكفاءة لعدّة اعتبارات منها المسافات التي كان على رجل الاتصال قطعها في ظل اتساع مساحة البلاد وبالتالي ما إن تصل المعلومات من القمة إلى القاعدة حتى تفقد أهميتها³، إضافة إلى المخاطر الكامنة في ظل المعارك العسكرية أو المرض⁴.

¹ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 409.

² مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 49.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 29.

⁴ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 409.

صار رجال الاتصال هدفا للجنود الفرنسيين¹؛ حيث اشتدت الضغوطات الاستعمارية وسدت كل المعابر لمنع الاتصال بين الوحدات، حتى أنّها استطاعت أن تفك بعض الرموز التي كانت تستخدمها الثورة في مراسلاتها بعد القبض على بعض عناصر الاتصال²، ضف إلى ذلك أنّ نظام المداولة والصناديق البريدية أصبح غير كاف ذلك أنّ كل مرحلة من مراحل الثورة الجزائرية تفرض تسريعا للاتصالات والمعلومات³، فتحسين هذا النظام بات ضروريا في حد ذاته وكان يتطلب استخدام المعدات المناسبة⁴.

ب - استراتيجية فرنسا لعزل الثورة الجزائرية:

إنّ طبيعة الحرب القائمة منذ نوفمبر 1954م بين جيش التحرير الوطني والجيش الفرنسي المتفوق عدة وعددا كان يقتضي لزوما وبالدرجة الأولى التّرابط بين مختلف الوحدات التي يتكون منها جيش التحرير، فالحرب الفاصلة بين هذا الأخير وبين الجيش الفرنسي ليست حربا كلاسيكية بقدر ما هي حرب تعتمد على الضربات الخفيفة والسريعة والتّنقل الدائم ثم الاختفاء لتجديد هجومات أخرى من نفس النمط وهذا ما يسمى بحرب العصابات⁵، فالذي يملك القدرة على السرعة ومعرفة الأرضية هو الذي تكون له الغلبة⁶، لذا سعت فرنسا إلى خنق الثورة بمختلف الوسائل السياسية والعسكرية من بينها:

- مشروع جاك سوستال⁷ الإصلاحية الهادف إلى إبقاء الجزائر فرنسية، حيث صرح جاك سوستال في 23 فيفري 1955م بقوله: "إنّ فرنسا هنا في ديارها أو على الأصح فإن الجزائر وجميع سكانها لفرنسا كما أنّها جزء

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p 05.

² مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 45.

³ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 88.

⁴ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 409.

⁵ حرب العصابات: عرفت في بعض المعاجم الأجنبية على أنّها: "مجموعة مسلحة تقوم بعمليات سريعة ومنعزلة"، كانت خطة جيش التحرير الوطني تتجسم في شعار يتمثل: "اضرب واهرب"، فكان المجاهدون يراقبون تحركات العدو ويتحينون الفرص الملائمة ويضعون خطة حربية هجومية تليق بالظرف والمكان وطبيعة القافلة العسكرية المراد مهاجمتها، كانت هذه الخطط مبنية في الغالب على هجومات سريعة تتم عن طريق الكتيبة، استطاعت هذه الحرب افشال التكتيكات الحربية الفرنسية. أنظر إلى: عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص ص 42، 43.

⁶ عبد الكريم حساني، "سلاح الإشارة وتطوره"، التسليح...، مصدر سابق، ص 38.

⁷ جاك سوستال: اسمه الحقيقي بن سوسان، من مواليد 03 نوفمبر 1912م بمونتيلي، ينحدر من أصول يهودية بالبرتغال، درس علم الأجناس والفلسفة، عُيّن محافظ وطني للإعلام سنة 1942م ومدير عام للمخابرات ومحاربة التجسس خلال الفترة الممتدة 1943 - 1944م، بعدها عُيّن أمينا

لا يتجزأ منها ... إنّ مصير الجزائر فرنسي وهو اختيار قرره فرنسا وهذا الاختيار يدعي الادماج"، هذا المشروع رفض وعبر عنه الشعب بالتفاف حولها.

- مصادقة المجلس الوطني الفرنسي على تطبيق حالة الطوارئ بالجزائر والذي شرع في تنفيذه ابتداء من 3 أفريل 1955 م¹، كما عززت فرنسا قواتها في الجزائر بعساكر الليف الأجنبي والمظليين².
- القيام بالعمليات التمشيطية ضد معقل الثورة في منطقتي الأوراس والقبائل الكبرى، منها عملية ألواس (Aloés) التي جرت خلال شهر ديسمبر 1954م بمنطقة القبائل الكبرى، وعملية الفيرونك (Véronique) يوم 19 جانفي 1955م في جبل خدو بمنطقة الأوراس، وعملية فيولت (Violette) يوم 23 جانفي 1955م على جبلي تازة وفوش جنوب الأوراس³.
- زيادة عدد المحتشدات⁴ والمناطق المحرمة⁵ التي كانت تمثل معالم عملية شاملة ترمي إلى عزل الشعب عن

عاما لحزب تجمع الشعب الفرنسي 1947 - 1951، عينه رئيس الحكومة الفرنسية منديس فرانس واليا عاما في الجزائر في 15 فيفري 1955م إلى غاية 2 فيفري 1956م، بعد قيام الجمهورية الخامسة تولى جاك سوستال وزارة الاعلام سنة 1958م فوزيرا مكلفا بالمقاطعات الصحراوية، في جانفي 1959م قدم استقالته بعدما أعلن الرئيس ديغول عن مشروع تقرير المصير للجزائريين 1959م، ليتم نفيه إلى إيطاليا، بقي هناك إلى غاية صدور قانون العفو العام في أكتوبر 1968م، توفي عام 1990م. أنظر إلى: محمد شوب، محمد بن موسى، "سياسة جاك سوستال للقضاء على الثورة 1955 6 1956م"، *حوليات جامعة قالة للعلوم الاجتماعية والإنسانية*، ع 26، جامعة قالة، الجزائر، جوان 2019م، ص ص 221، 222.

¹ محمد لحسن زغيدي، مرجع سابق، ص ص 112، 113.

² عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 38.

³ رمضان بورعدة، الثورة الجزائرية والجنرال ديغول (1958 - 1962): سنوات الحسم والخلاص، منشورات بونة للبحوث والدراسات، عنابة، 2012م، ص ص 101، 102.

⁴ المحتشدات: مناطق استحدثتها فرنسا في الجزائر لحشر الجزائريين وعزلهم عن الثورة الجزائرية، إذ يمكن تعريفها بأنها مستوطنات غير طبيعية تضم وطنيين جزائريين غير مُدانين قضائيا، تحيط بهم الأسلاك الشائكة والمكهربة، يحرسها جنود فرنسيون، لكن جبهة التحرير الوطني بفضل دقة تنظيماتها وشعبيتها استطاعت تأطير الشعب في المحتشدات من خلال توعيتهم كما يعترف بذلك الفرنسيون بأنفسهم. أنظر إلى: عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 76. مصطفى خياطي، المحتشدات أثناء حرب الجزائر حسب أرشيف الصليب الأحمر الدولي، تر: محمد المعراجي، عمر المعراجي، دار هومة، الجزائر، 2015م، ص 24.

⁵ المناطق المحرمة: يقصد بها تحديد أماكن يمنع فيها السير والحركة، يكون كل عابر منها مشتبها فيه فيتعرض للقتل؛ إذ تمّ العمل على تفرغ سكان الأرياف من أماكن حياتهم ونشاطاتهم لضمان تجمعهم بعد ذلك تحت رقابة مباشرة لمصالح الجيش، وبعد عمليات تفرغ المداشر والمشاقي من سكانها، كانت تفجر أو تقصف بالتآبالم، مما يجعل عودة السكان إليها مستحيلة وكان لهذه السياسة هدفين: الأول هو قطع أي صلة قد تربط عناصر جيش التحرير الوطني بكل الأماكن التي من شأنها أن تكون له قاعدة دعم لوجيستية، بغية إضعاف الجيش عسكريا ونفسيا، أما الهدف الثاني فيمس السكان المهجرين المستهدفين بعمليات الرقابة التي فرضتها عليهم مصالح الجيش عموما والفرق الإدارية المختصة المكلفة بتأطيرهم على وجه خاص. أنظر إلى: عبد المجيد مرداسي، خمسون مفتاحا للخمسينية، تر: خالصة غومازي، منشورات الحبر، الجزائر، ماي 2023م، ص ص 77، 78.

التنظيم العسكري والسياسي لجهة وجيش التحرير الوطني¹.

ج- فشل قادة الثورة في عقد اجتماع التقييمي:

كانت العمليات العسكرية تشترط الوسائل الحديثة للتنسيق بينها، فإن قيادة الثورة تتعامل مع الأركان العسكرية الخاصة بالمناطق وهذا التعامل يوجب السرعة في توصيل الأوامر والحصول على الأخبار من الداخل والتنسيق بين المناطق وإلا أصبحت هذه الأخيرة معزولة عن القيادات السياسية في الخارج². لذا راحت قيادات المناطق تفكر في ترقية طرق الاتصال التقليدية التي لم تعد تستجيب للتطورات الآتية وللمستجدات وتجاوز مرحلة الانغلاق المفروض على الثورة في عامها الأول، حيث كانت كل منطقة تتصرف وفق ما تميليه المعطيات المحلية داخل نطاقها الجغرافي، لعدم وجود وسائل اتصال حديثة مع المناطق الأخرى لتنسيق الجهود³، خاصة وأن قادة الثورة في اجتماعهم الأخير في أكتوبر 1954م في إطار التحضير للثورة التحريرية قرروا عقد اجتماع تقييمي للعمل الثوري على أن يكون في شهر جانفي 1955م⁴، لتقويم نتائج العمليات العسكرية والعمل على بناء استراتيجية موحدة على ضوء ردود أفعال القوى الاستعمارية⁵، إلا أنه لم ينعقد لأن المناطق بقيت معزولة لمدة طويلة⁶ لهذا السبب كان لزاما استحداث أجهزة اتصالية لاسلكية بهدف تفعيل التواصل بين مختلف المناطق الثورية التي حاول الاستعمار تطويقها.

د- حرص قادة الثورة على امتلاك سلاح الإشارة:

كان قادة الثورة يدركون أهمية هذا السلاح في إدارة الحروب منذ بداية الكفاح المسلح، ولهذا كانت هناك محاولات محدودة لجعل هذا السلاح في خدمة العمل الثوري ومن أهم المحاولات نذكر ما يلي:

¹ عبد الكريم حساني، أمواج الخفاء، منشورات المتحف الوطني للمجاهد، الجزائر، 1995م، ص 20.

² عبد الكريم حساني، سلاح...، مصدر سابق، ص 40.

³ مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 45.

⁴ محمد بوضياف، مصدر سابق، ص 68.

⁵ مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 45.

⁶ محمد بوضياف، مصدر سابق، ص 68.

- في نهاية 1955م بأمر من عبان رمضان وتحت إشراف لخضر رباح قام عبد الرحمن لغواطي¹ بتركيب جهاز ارسال - استقبال لحساب المنطقة الثالثة والذي قام لخضر رباح بشراء جزء من قطعه من دكاكين العاصمة وأوتي بجزء ثان من فرنسا بفضل فريق المولودية الرياضي وتم تأمين الجزء ثالث من الشركة الفرنسية لإذاعة افريقيا بطرق سرية، كما قام شاب يدعي حسين عمل في تلك الشركة بتركيب جهاز ثان سنة 1956م وأخذه بنفسه إلى الجبل في الولاية الثالثة، هتان هما المحاولتان المحدودتان اللتان وقعتا².

- يروى أنّ العربي بن مهيدي المدعو سي محمد قائد المنطقة الخامسة (وهران) هو الذي بادر بهذه الفكرة حين سمع وهو يفتش عن محطة إذاعية في جهازه الصغير صغيرا ثم همسات، تلتها أوامر واضحة للقيام بتفتيش مكان ما مرسله دون شك من العدو، تبادر في ذهنه استعمال تلك الطريقة لصالح القضية الوطنية، فدعى نائبه عبد الحفيظ بوصوف (سي مبروك) وكلّفه بمهمة إنجاز المشروع في أقرب الآجال³ والذي استعان بدوره بصدار سنوسي، الذي اشتغل كمصلح لأجهزة الرّاديو في وهران والتحق بصوفوف الثورة التحريرية في بداية سنة 1956م⁴، في هذا السياق قال صدار سنوسي " لم نكن نستغن أبدا عن سماع الأخبار من الإذاعات الفرنسية أثناء توقفاتنا، فكنا عندما نحاول الانتقال من محطة إلى أخرى نلتقط أحيانا جملا وعبارات تحاور بين وحدات الدّرك الفرنسي، فأبدى بوصوف والعربي بن مهيدي اهتماما كبيرا لهذه المحادثات، فاقترحت عليهما اقتناء أحد أصناف التي تعمل على شريط تردد تعرف بـ "رقعة ذبذبات بواخر الصيد"، نظرا لطول موجات هذه الرّقعة كونها تستعمل في بواخر الصيد وبمناسبة رجوعنا إلى

¹ عبد الرحمن لغواطي: المدعو لعروسي: ولد يوم 28 مارس 1928م بالمدينة، عمل كتقني راديو في الإذاعة والتلفزيون الفرنسي، ثم انخرط في صفوف الحركة الوطنية على مستوى العاصمة، شرع في تكوين تقنيي الإرسال في القاعدة الشرقية، غداة تأسيس الحكومة المؤقتة الجزائرية في سبتمبر 1958م عُين في قيادة الاتصالات الوطنية، بعد الاستقلال عُين مديرا تقنيا للإذاعة والتلفزيون، توفي في أول ماي 2010م. أنظر إلى: الحاج عبد الرحمن برون المدعو صفر، المالح: القصة الكاملة شهادة أحد رفاق عبد الحفيظ بوصوف، المؤسسة الوطنية للاتصال، النّشر والاشهار، الرّوية، 2015 م، ص 216.

² حمود شايد، مرجع سابق، ص 224.

³ الأمين بشيشي، أضواء على إذاعة الجزائر الحرة المكافحة ومحطات إذاعية أخرى متضامنة، منشورات أصالة ثقافة، الجزائر، 2013م، ص 13.

⁴ Mustapha BENAMAR, C'étaient eux les héros ! Edition HOMA, Alger, 2009, p228.

المغرب أخذ قرار بشراء هذا الجهاز، فستوجب مّيّ الخروج إلى مدينة وجدة برفقة الزاوي عبد الكريم¹ لاقتناء هذا الجهاز².

- تولى عبد الحفيظ بوصوف قيادة الولاية الخامسة في صيف 1956م فكان عليه أن يحل بعض المشكلات التي كان على رأسها تلك المتعلقة بالاتصالات، كون الوسائل البشرية أصبحت بطيئة في ظل شساعة الدولة الجزائرية وفي ظل القيود الاستعمارية، مع العلم لم تكن فكرة استخدام وسائل الاتصال الحديثة عن طريق الروابط اللاسلكية جديدة؛ إذ تمّ تضمينها في أهداف المنظمة الخاصة³.

- ذكر محمد لمقامي في كتابه "رجال الخفاء": "أنّ الحاج ابن علة⁴ أحد مساعدي العربي بن مهيدي هو الذي أوحى بالاستماع إلى اتصالات العدو المنقولة عبر الرّاديو، أمّا المحرك الأساسي لنظام الاتصالات هو عبد الحفيظ بوصوف (سي المبروك) بمساعدة ديب بومدين وصدار سنوسي وعبد الكريم حساني وغيرهم وهم كثر⁵. في حين ذهب منصور رحال في كتابه "Les Maquisards": "أنّ تأسيس سلاح الإشارة يعود إلى عبد الحفيظ بوصوف بمساعدة الرّائد عمر ثليجي"⁶، لهذه الاعتبارات السابقة الذكر أصر بوصوف وشركائه في الولاية الخامسة إقحام "الرّاديو" داخل معاقل الثّورة ابتداء من عام 1956م⁷.

¹ الزاوي عبد الكريم: أحد المناضلين الأوائل لجهة التحرير الوطني في وجدة. أنظر إلى: شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 81.

² Senoussi SADDAR, op.cit, p 22.

³ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF et le MALG : La face cachée de la révolution, Edition CASBAH, Alger, 2020, p94.

⁴ الحاج بن علة: ولد بتاريخ 24 فيفري 1923م، بالبلدية المختلطة عمي موسى بغليزان، أحد أعضاء المنظمة الخاصة، من أبرز قادة الثّورة الجزائرية في أعوامها الأولى، من نواب العربي بن مهيدي في المنطقة الخامسة، اعتقل من قبل القوات الفرنسية من عام 1956- إلى 1962م، تقلد منصب رئيس المجلس التأسيسي في فترة الرئيس أحمد بن بلة 1963م، وفاته المنيّة سنة 2009م. أنظر إلى: إبراهيم بن عبد المومن، "صفحات منسية من تاريخ قادة الثّورة الجزائرية الحاج بن علة 1923-2009م"، مجلة الإنسان والجمال، ع 1، المركز الجامعي نور البشير، البيض، جوان 2022، ص ص 140، 142، 143.

⁵ محمد لمقامي، رجال الخفاء: مذكرات ضابط في وزارة التسليح والاتصالات العامة، منشورات ANFP، الزوينة، الجزائر، 2015م، ص 234.

⁶ Mansour RAHAL, op.cit, p 36.

⁷ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 29.

- حرص مصطفى بن بولعيد قائد المنطقة الأولى في الحصول على أجهزة الإشارة؛ إذ تحصل مجاهدو المنطقة الأولى من خلال كمين نصبوه لفرقة جيش الاحتلال على جهاز الإشارة وغنموا منها بعض قطع السلاح، غير أنّ هذا الجهاز كان مفخخا وقد أدى إلى استشهاد مصطفى بن بولعيد ومعه عدد من المجاهدين في 22 مارس 1956م¹.

من خلال عرض هذه المحاولات تبين أن المجاهدين استطاعوا الحصول على أجهزة الاتصالات كغنائم ناتجة عن اشتباكاتهم المستمرة مع جيش العدو، هذا ما يدل على أنّها لم تكن مجهولة تماما قبل 1956م كما أنّ استخدامها أكسبهم خبرة في كيفية التعامل معها هذا من جهة ومن جهة أخرى أدركوا مدى أهميتها في العمل الثوري، لكنها لم تُعمم وتدخل ميدان الممارسة إلا بعد اتخاذ قرار إنشاء هيئة الاتصالات في مؤتمر الصومام، لتدارك النقص المتزايدة للاتصالات الأرضية في ظل محاصرة جيش الاحتلال الفرنسي للجزائر بهدف كسر التنسيق بين قادة جبهة وجيش التحرير الوطني².

2.2 مؤتمر الصومام وتأسيس مصلحة الاتصالات والمواصلات.

يعتبر مؤتمر الصومام من المحطات الكبرى في تاريخ الثورة الجزائرية، إذ أرسى دعائم التنظيم الثوري وهذا نتيجة للقرارات التي انبثقت عنه منها تأسيس عدّة مصالح أهمها مصلحة الاتصالات.

أ - أسباب انعقاد مؤتمر الصومام:

جمع مؤتمر الصومام القادة التاريخيين الست: زيغود يوسف، كريم بلقاسم، عمر أو عمران، العربي بن مهيدي، عبان رمضان في قرية إيفري أزولافن³ بعد إثنين وعشرين شهرا من اندلاع الثورة الجزائرية. كان هؤلاء المؤتمرين الست

¹ الطاهر زيري، مذكرات آخر قادة الأوراس التاريخيين (1929 - 1962 م)، منشورات ANEP، الرّوية، الجزائر، 2008، ص ص 142، 143.

² محمد دباح، كنّا نلقب بشبكات الرّاديو المتمردة، غرناطة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص 66.

³ في البداية حدد موعد المؤتمر بتاريخ 31 جويلية 1956م وكان من المقرر أن يعقد آنحاء باليسترو، لهذا السبب انطلق لخضر بن طوبال في 28 جويلية لحضور المؤتمر، يقع المنزل الجبلي الذي احتضن المؤتمر بقرية إيفري أزولافن بغابة أكفادو، فوق مدينة أقبو جنوب غرب مدينة بجاية بحوالي 55 كلم، على الضفة الغربية لوادي الصومام على أراضي المنطقة الرابعة من الولاية الثالثة تحت قيادة محمدي السعيد، وأشرف الرّائد قاسي على عمليات التّمويه المقررة لحماية الاجتماعات، كان كل مندوب ينتقل بحراسته الخاصة وبالتالي اجتاحت المنطقة أكثر من ثلاثمائة جندي في دوريات. أنظر إلى: جاك دوشمان، تاريخ

مرفوقين ببعض الإطارات من معاقل الثورة الجزائرية¹، حيث دفعت عدّة أسباب قادة الثورة إلى عقد مؤتمر الصومام نذكر منها:

- انعكاسات هجومات الشمال القسنطيني 20 أوت 1955م مما أدى إلى تطور العمليات في العديد من الجهات خاصة في المنطقة الخامسة على غرار هجومات أكتوبر 1955م².
- بؤار تفهم دولي للقضية الجزائرية بدليل إدراجها في الدورة العاشرة في جدول أعمال هيئة الأمم المتحدة في سبتمبر 1955م.
- تزايد عدد القوات الاستعمارية³؛ إذ قدر عدده في 4 جوان 1955 بـ 130000 جندي ليصل في 11 أبريل 1956م إلى 200000 جندي⁴ هذا الارتفاع العددي رافقه تزايد العمليات التمشيطية⁵؛ حيث قام الجيش الفرنسي من 6 إلى 11 جوان 1956م بشن خمس عمليات تمشيطية: عملية زولو Zoulou، باسك Basque، آرکبوز Arquebuse، بواتي Poitiers، ايسبيرانس Espérance⁶.
- استشهاد بعض قادة الثورة مثل مصطفى بن بولعيد 22 مارس 1956م⁷، ديدوش مراد 18 جانفي

جبهة التحرير الوطني، تر: موجد شراز، منشورات ميموني، برج البحري، الجزائر، 2013م، ص 219. بشير بلاح، تاريخ الجزائر في القرنين 1800 - 2000م، ج 02، ط 01، دار قرطبة، المحمدية، الجزائر، 2016 م، ص 484.

¹ كان وفد المنطقة الثانية برئاسة زيغود يوسف رفقة علي كافي، لخضر بن طوبال، عمار بن عودة، إبراهيم مزهودي، أما وفد المنطقة الثالثة كان بقيادة كريم بقاسم مع رفقة مجموعة من المجاهدين: محمدي السعيد، وعميروش آيت حمودة، بالنسبة لوفد المنطقة الرابعة الذي قاده عمر أو عمران برفقة كل من صالح زعموم، سليمان دهليس، احمد بوقرة، قاد وفد العاصمة عبان رمضان أما المنطقة الخامسة كانت بقيادة العربي بن مهيدي. أنظر إلى: علي كافي، مذكرات الرئيس علي كافي من المناضل السياسي إلى القائد العسكري 1946 - 1962م، دار القصة للنشر، الجزائر، 2011م، غلاف الكتاب. الطاهر جبلي، الإمداد بالسلاح خلال الثورة الجزائرية 1954 - 1962م، دار الأمانة، الجزائر، 2014م، ص 564. صالح بلحاج، مرجع سابق، ص 228. عاشور شرقي، المصدر السابق، ص 167، 168.

² محمد لحسن زغديدي، مرجع السابق، ص 139.

³ بشير بلاح، مرجع سابق، ص 485.

⁴ الهاشمي جيار، مؤتمر الصومام الفعل المؤسس لمجمله ومره، تر: حضرية يوسف، المؤسسة الوطنية للاتصال والنشر والإشهار، روية، 2014م، ص 32.

⁵ بشير بلاح، مرجع سابق، ص 485.

⁶ الهاشمي جيار، مرجع سابق، ص 33.

⁷ Mohamed GUENTARI, op.cit, p108.

1955م، كما تمّ اللقاء القبض على قائد المنطقة الرابعة رابح بيطاط في 23 مارس 1955م¹.

- قيام الحكومة الفرنسية (في عهد غي موليه) بترتيب لقاء مع الوفد الخارجي في القاهرة يوم 12 أبريل 1956م الذي جمع الكاتب العام للحزب الاشتراكي الفرنسي في وهران جوزيف بيغارا كمبعوث شخصي لرئيس الوزراء مع ممثل جبهة التحرير الوطني محمد خيضر، إلا أنّ اللقاء كان فاشلا بسبب مقترح الحكم الذاتي الذي قدمه المبعوث الفرنسي والذي كان عبارة عن جس نبض استطاع من خلاله معرفة أنّ سلطة القرار ليست بيد بمصالي الحاج ولا جمعية العلماء المسلمين، في نفس الشهر جرى اتصال بين أحمد بن بلة ومملك المغرب محمد الخامس في مدريد واقترح هذا الأخير ضرورة إيجاد قيادة لتمثيل جبهة التحرير الوطني².
- التصويت على قانون الإطار في 19 جوان 1956م المسمى قانون دوفيري Duferre (وزير أقاليم ما وراء البحار الفرنسية) في الجمعية الوطنية الفرنسية، الذي رخص للحكومة إجراء إصلاحات في المستعمرات مستثيا الجزائر من ذلك³.

ب_ أهم قراراته:

- **ميثاق الصومام:** وثيقة سياسية، وهي عبارة عن المنهج السياسي الذي سارت عليه الثورة الجزائرية، حدد الحالة السياسية الزاهنة والآفاق العامة ووسائل الدعاية⁴.
- إنشاء المجلس الوطني للثورة C.N.R.A : الهيئة العليا للثورة الجزائرية⁵، يضم المجلس 34 عضوا منهم 17 مرسمون و 17 مستخلفون⁶ وهو السلطة الوحيدة المخولة لوقف القتال أو التفاوض⁷.

¹Mansour RAHAL, op.cit, p28.

² مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص ص 108، 109.

³ الهاشمي جيار، مرجع سابق، ص 33.

⁴ محمد لحسن زغبيدي، مرجع سابق، ص 149.

⁵ Mohamed TEGUIA, L'Algérie en guerre, Office des publications universitaires, Alger, (s. d), p222.

⁶ سعد دحلب، المهمة منجزة من أجل الاستقلال، منشورات دحلب، الرغبة، 2007م، ص ص 29، 30.

⁷ مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص 124.

- لجنة التنسيق والتنفيذ¹: تقود وتوجه وتشرف على جميع فروع الثورة²، حيث مثلت السلطة التنفيذية للثورة الجزائرية، تكونت من خمسة أعضاء³: العربي بن مهيدي - عاب رمضان - بن يوسف بن خدة - كريم بلقاسم - سعد دحلب⁴.
- تقسيم الجزائر إلى ست ولايات⁵ بإضافة الجنوب الذي عرف بالولاية السادسة، كما تمّ تغيير لفظ المنطقة إلى ولاية والنّاحية أصبحت منطقة والقسم أصبح ناحية.
- مراكز القيادة تخضع لمبدأ القيادة الجماعية، تتكون من القائد الذي يحظى بصفتان عسكرية وسياسية، يحيطه ثلاثة نواب من الضباط يعتنون بالفروع التالية: الفرع العسكري، الفرع السياسي وفرع الاستعلامات، توجد مراكز القيادة في كل من الولاية والمنطقة والنّاحية والقسم⁶.
- العلاقة بين الجبهة والجيش: قرر المؤتمر بأن تُعطى الأولوية للسياسي على العسكري.
- العلاقة بين الدّاخل والخارج: تقرر بأن تعطي الأولوية للدّاخل على الخارج مع مراعاة مبدأ التّشارك في الإدارة⁷.
- تنظيم جهاز جيش التحرير الوطني بقياداته ووحداته ومراتبه.
- إنشاء المجالس الشعبية المنتخبة والمكلفة بتسيير شؤون الدواوير والقرى في الجانب الأمني والمادي والمدني والقضائي⁸.

¹ Mohamed TEGUIA, op.cit, p 222.

² جريدة المجاهد اللسان المركزي لجبهة التحرير الوطني، ع 11، الجزائر، نوفمبر 1957م، ص 09.

³ باتريك إفينو، جون بلانشايس، حرب الجزائر ملف وشهادات، تر: بن داود سلامنية، ج 01، دار الوعي للطباعة والنشر والتوزيع، الزوية، 2013م، ص 225.

⁴ بشير بلاح، مرجع سابق، ص 487.

⁵ تعرض المؤتمر إلى منطقتين كانت محل نزاع وهما مدينة الجزائر العاصمة ومدينة سطيف، فأتخذ القرار بجعل مدينة الجزائر مستقلة عن الولاية الرابعة، دون أن تميل على نمط الولايات، أما مدينة سطيف فألحقت بالولاية الثالثة. أنظر إلى: مصطفى الهشماوي، مصدر سابق، ص 123.

⁶ محمد لحسن زغدي، مرجع سابق، ص 146.

⁷ نفسه، ص 149.

⁸ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجبهة التحرير الوطني، ع 9، الجزائر، 20 أوت 1957م، ص 02.

- المفوضون (المحافظون) السياسيون: تتمثل مهامهم في تنظيم الشعب وإرشاده، الدعاية والأخبار والحرب النفسية، يقدمون رأيهم في جميع برامج النشاط العسكري لجيش التحرير الوطني.¹
- وجوب تكوين لجان خماسية على مستوى الولايات والمناطق والنواحي والأقسام والدواوير والمدن، الهدف من تكوين هذه اللجان هو السهر على السير اليومي للثورة في الميادين السياسية والعسكرية والتنظيمية والإخبارية والاقتصادية والاجتماعية.²

ج-نشأة مصلحة الاتصالات والمواصلات للثورة الجزائرية:

اتخذ قرار إنشاء هيئة الاتصالات في مؤتمر الصومام لتدارك النقص المتزايدة³؛ فبعد مؤتمر الصومام في شهر أوت 1956م عرفت بنية جيش التحرير الوطني إعادة هيكلة وتنظيم، نتج عنها إنشاء وظيفة المخابرات والاتصالات إلى جانب الوظائف العسكرية والسياسية، التي أدرجت ضمن المخطط التنظيمي لقيادات جيش التحرير الوطني على مستوى كل ولاية ومنطقة وناحية⁴، بهذا أصبح قائد ولاية أو منطقة أو ناحية أو قسم يحيط به ثلاث نواب يعتنون: بالفرع العسكري، الفرع السياسي وفرع الاستعلامات والاتصالات⁵. أولى الهيكل التنظيمي لجيش التحرير الوطني أهمية خاصة للاتصالات من خلال تعيين مسؤول الاتصالات والاستعلامات على جميع مستويات التسلسل الهرمي (R. L⁶) وهما مهمتان أساسيتان لنجاح النضال.

ارتبطت نشأة مصلحة الاتصالات بترقية عبد الحفيظ بوصوف إلى رتبة عقيد قائد الولاية الخامسة، ومن خلال تجربته كناشط سري أولى أهمية كبرى للاتصالات خاصة بسبب شساعة أراضي هذه الولاية الممتدة إلى عمق الصحراء

¹ علي ملاح، محطات حاسمة في ثورة نوفمبر 1954م، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2004م، ص 126.

² محمد زروال، مرجع سابق، ص 43، 44.

³ محمد دباح، مصدر سابق، ص 66.

⁴ دحو ولد قابلية، بوصوف والمالغ: الوجه الخفي للثورة الجزائرية، دار القصة للنشر، الجزائر، ديسمبر 2022م، ص 75.

⁵ محمد حسن زغبيدي، مرجع سابق، ص 146.

⁶ R.L : c'est une abréviation de l'expression : un adjoint responsable des liaisons et du renseignement.

الجزائرية جنوبا والذي عمل جاهدا على حل هذه المشكلة¹، ففي جوان 1956م استدعى بوصوف أعضاء مجلسه العسكري لاجتماع استثنائي² وأعلن قراره بإنشاء هيئة الاتصالات³، في شهر أوت 1957م رُقي بوصوف إلى رتبة عضو دائم في المجلس الوطني للثورة الجزائرية خلال انعقاد دورة هذا المجلس بالقاهرة، حيث تمّ انتخابه ضمن لجنة التنسيق والتنفيذ ولم يكن من قبل إلا قائدا للولاية الخامسة وعضوا إضافيا بالمجلس المنوه إليه سلفا⁴. أصبح بوصوف عضوا دائما في لجنة التنسيق والتنفيذ حيث أسندت له دائرة المواصلات السلكية واللاسلكية والاستعلامات⁵ التي انبثقت عن الهيكلة الجديدة للجنة التنسيق والتنفيذ في شهر أفريل من سنة 1958م⁶، أين تمّ إحداث دوائر مثل القوات المسلحة والداخلية والاتصالات وكذلك دائرة التسليح والتموين التي ترأسها عمر أوعمران⁷، فأنشأ مصلحة الاستعلامات والاتصالات التابعة للقيادة العامة للولاية الخامسة (SRL/CGWO)⁸ كانت مهمتها في ذلك الوقت من منتصف 1958م استقبال وجمع مختلف التقارير وتحليلها من الفصائل الأربع التابعة لها والمتمثلة في:

- فصيلة الشؤون الإدارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية (SAPES): تحت مسؤولية يزيد زرهوني⁹، مهمتها التحليل المعمق لمختلف التقارير الواردة من قادة المناطق وتقارير المنظمة المدنية لجهة التحرير الوطني

¹ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 410.

² ذكر عبد الرحمن برون أنّ الاجتماع كان في جوان 1956م، أما عبد الكريم حساني في كتابة الحرب الخفية قال أنّ الاجتماع كان في الأسبوع الثالث من شهر جويلية 1956م، حضر الاجتماع كل من القائد عبد الحفيظ بوصوف، وصدار سنوسي، وبومدين وسي حنصالي رشيد وعبد الكريم حساني. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، الحرب، مصدر سابق، ص 52.

³ Abderrahmane BERROUANE, "Les transmissions de l'ALN une arme redoutable", *Revue Mémoria*, N°04, Alger, Octobre 2016, p 08.

⁴ مصطفى بن عمر، الطريق الشاق إلى الحرية، دار هومة، الجزائر، 2010م، ص 202.

⁵ دباح محمد، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 11 أوت 2022 على الساعة 10:00 صباحا.

⁶ مصطفى بن عمر، مصدر سابق، ص 202.

⁷ عبد المجيد بوزيد، الامداد خلال حرب التحرير الوطني: شهادتي....، ط02، وزارة المجاهدين، الجزائر، 2007، ص 53.

⁸ Abderrahmane BERROUANE, *aux origines du MALG : témoignage d'un compagnon de Bousouf*, Edition barzakh, Alger, 2015, p73.

⁹ يزيد زرهوني: ولد يوم 5 سبتمبر 1937م بتونس، التحق بصوف جيش التحرير الوطني، من بين المؤسسين لجهاز المخابرات التابع للثورة الجزائرية، بعد الاستقلال تقلد عدّة مناصب منها إدارة كافة أجهزة المخابرات لمدة ثلاث سنوات ابتداء من 1979م، كما عين سفيرا للجزائر بعدّة عواصم من بينها واشنطن، ومكسيكو، طوكيو، شغل منصب وزير الداخلية بين 1999 - 2010 ورئيس الوزراء (2008 - 2010 م)، توفي يوم 8 ديسمبر 2020 م. أنظر إلى: حسام الدين إسلام، "الجزائر... وفاة زرهوني أحد وجوه حرب التحرير ضد المستعمر الفرنسي"، نشر بتاريخ 18 ديسمبر 2020،

اطلع عليه في 10 جانفي 2025م، من الموقع <https://www.aa.com.tr/ar/>.

في الداخل والخارج ومحاضر التنصت واستغلال الجرائد الفرنسية والأجنبية، بهدف تكوين نظرة عامة عن أوضاع الجزائر وفرنسا في مختلف المجالات.

- فصيلة الشؤون العسكرية (SAM): تحت مسؤولية عبد الله خالف المدعو قاصدي مباح، كُلفت هذه الفصيلة بتحليل محاضر التنصت الخاصة بالوضعية العسكرية للجيش الفرنسي من حيث: مراكزه، مواقعه الدفاعية، العتاد الحربي، تطور أشغال السدود المكهربة، مراقبة السفن الحربية الفرنسية، بهدف تزويد المجاهدين بمختلف التقارير التي تكون في صالح العمل الثوري.

- فصيلة الإعلام والنشاط البسيكولوجي (SIAP): تحت مسؤولية عبد الجليل شراك المدعو فتحي، تمثلت مهمتها في التحضير للنشيرة التي كانت تصدرها الولاية الخامسة، علما أنّ مصادر النشيرة كانت تُستقى من تحليل المادة الإعلامية للإذاعات الفرنسية بالجزائر أو بفرنسا، كما كانت هذه الفصيلة مسؤولة على تحضير مختلف التقارير العسكرية المستمدة من مراكز التنصت لإرسالها للإذاعة السرية للثورة الجزائرية، نُظمت هذه الفصيلة حملات إعلامية ضد الدعايات المغرضة الصادرة من المكتب الخامس الفرنسي.

- فصيلة التحريات والرقابة (SIC): تحت مسؤولية محمد لعلا¹ مهمتها التحليل السياسي لمختلف التقارير الواردة من مراكز التنصت والصحافة الأجنبية أو الوطنية والاستنطاقات التي تقوم بها الثورة، حول الأشخاص الذين ينتقلون عبر الحدود بهدف البحث عن العملاء الجزائريين أو الأجانب².

أسفر هذا التنظيم عن الفصل بين الوصاية التي تمارسها قيادة جيش التحرير الوطني على المخابرات والاتصالات ذات الطابع العسكري وتلك السلطة الممارسة من طرف السلطة السياسية الإدارية لجهة التحرير الوطني ذات التنظيم المدني للمخابرات، فاستطاع بذلك بوصوف إعادة تأطير مصلحة المخابرات والاتصالات (SRL) للولاية الخامسة وتكليفها بصفة خاصة بالمسائل العسكرية المتعلقة بحماية جيش التحرير الوطني، بينما ضم الهيئة

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 78، 88.

² محمد زروال، مرجع سابق، ص ص 150، 151.

المدنية للشرطة لجهة التحرير الوطني في المغرب، حيث بقيت مصالح الشرطة الموضوعة تحت وصاية جبهة التحرير الوطني على علاقة تعاون مستمرة مع مصلحة المخابرات والاتصالات لجيش التحرير الوطني، هذه الازدواجية في المهام تم ترسيمها أثناء إنشاء الدوائر وتحديد أعضاء لجنة التنسيق والتنفيذ ومهامهم في شهر أفريل 1958م، حيث تسلم العقيد بوصوف الوصاية على مصلحة المخابرات والاتصالات على المستوى الوطني، بينما عادت الوصاية العضوية على فيدراليات جبهة التحرير الوطني في تونس والرباط وفي فرنسا إلى العقيد عبد الله بن طوبال¹.

لتعزيز مصلحة الاتصالات أصدرت أوامر للمجاهدين الجزائريين بأن يكتفوا جهودهم للغنم بأكثر كمية ممكنة من وسائل الاتصالات، لذا تم استهداف العنصر الذي يحمل الجهاز اللاسلكي من الجيش الفرنسي خلال الاشتباكات والمناورات، مثل هذه القرارات كانت تصبوا إلى:

- قطع الاتصال اللاسلكي بين وحدات العدو من أجل تعطيل تنسيق العمليات.

- الحاجة الماسة إلى أجهزة الاتصال كجهاز الراديو.

- معرفة نوع الأجهزة المستعملة.

- فتح الطريق لباب التعلم وإتقان استخدام الأجهزة.

هذه القرارات سمحت بالتعرف على وسائل العدو وإمكانياته وجعلت قادة الثورة يتخذون قرارا استراتيجيا بشراء أجهزة الراديو مهما كان ثمنها² وذلك لإحداث نقلة نوعية في أجهزة لاتصالات والدفع بالثورة الجزائرية إلى الأمام في مجابهة المستعمر.

3.2 أهم الطلائع الثورية في ميدان الاتصالات والمواصلات اللاسلكية

كانت البداية الفعلية لسلاح الإشارة في الولاية الخامسة وكان العربي بن مهيدي هو صاحب المبادرة في ميلاد هذا السلاح، ليتكفل به العقيد بوصوف الذي خلفه على قيادة الولاية محضرا لمشروع هام يُجسد ميدانيا من خلال

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 76.

² Mohamed GUENTARI, op.cit, pp128, 129.

تكوين العنصر البشري المختص وتحضير مختلف الوسائل الضرورية¹. لذلك استعان المجاهد عبد الحفيظ بوصوف بتقنيين في الراديو لديهم خبرة في هذا الميدان²: أمثال المجاهد صدار سنوسي وعلي ثليجي وغيرهم.

➤ المجاهد صدار سنوسي المدعو سي موسى:

ولد صدار سنوسي في 26 جويلية 1931م في تيارت انضم إلى فوج المنار³ للكشافة الإسلامية منذ صغره⁴، أدى الخدمة العسكرية في الجيش الفرنسي في فرع المواصلات اللاسلكية⁵، ليتمكن بذلك من اكتساب مهارة تقنية مكنته من الاستقرار بوهران⁶ وفتح محل لبيع وإصلاح أجهزة الراديو⁷. انضم إلى صفوف الحركة الوطنية من خلال اتصاله الدائم ببعض المناضلين أمثال: حمو بوتليليس، الحاج بن علة، سويداني بوجعة ومسعود زقار⁸، استمر المجاهد في مهامه إلى غاية الاستقلال، لينتسب بعدها إلى جامعة الجزائر كلية العلوم كطالب في العلوم الدقيقة ليشغل بعدها في عدة مناصب في الإدارة المركزية بصفة مستشار ثم مدير عام إلى غاية تقاعده⁹.

➤ المجاهد علي ثليجي¹⁰ المدعو سي عمر¹¹:

¹ عبد الكريم حساني، "أجوبة من ميدان سلاح الإشارة"، التسليح ...، مصدر سابق، ص 170.

² عبد القادر بوزيد، المدعو أبو الفتح، مصدر سابق، ص 14.

³ Senoussi SADDAR, op.cit, la couverture du livre.

⁴ Abderrahmane BERROUANE, aux origines ..., op.cit, p 91.

⁵ أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 147.

⁶ محمد عباس، دغول ... والجزائر: أحداث. قضايا. شهادات، دار هومة، الجزائر، 2011م، ص 103

⁷ Abderrahmane BERROUANE, aux origines ..., op.cit, p191.

⁸ زقار مسعود: من مواليد 8 ديسمبر 1926م بالعلمة، انخرط في صفوف الحركة الوطنية، استقر في مدينة وهران، وكان كثير التنقل إلى المغرب بسبب نشاطه التجاري، حيث أقام شبكة من العلاقات، كان يتقن اللغة الإنجليزية فكسب صداقة الأمريكيان في المغرب وصار يعرف بميسر هاري، ثم استقر بالمغرب هروبا من البوليس الفرنسي الذي كان يلاحقه، كلفة بوصوف بإنشاء خلية بحث واستشراق تتبعه مباشرة، ولم يمر وقت طويل حتى أصبح الممون الرئيسي لجميع محطات الإشارة والتتصت ومصلحة البث إذاعي الجزائري، توفي بالعاصمة الإسبانية مدريد يوم 20 نوفمبر 1987م. أنظر إلى: عبد الرحمن بروان المدعو صفر، مصدر سابق، ص 217، 219.

Seddik S, LARKECHE, MASSAOUD ZEGHAR L'ICONOCLASTE ALGÉRIEN : La véritable histoire de Rachid Casa, CASBAH éditions, Alger, 2015, la couverture du livre.

⁹ Senoussi SADDAR, op.cit, la couverture du livre.

¹⁰ أنظر إلى: الملحق رقم 01 لخاص به صورة للرائد ثليجي علي المدعو عمر مهندس الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية.

¹¹ عبد القادر بوزيد، المدعو أبو الفتح، مصدر سابق، ص 14.

ولد يوم 26 ديسمبر 1923م بالأغواط، كان ضابط صف في مصلحة الاستعلامات في مجال الاتصالات اللاسلكية بالجيش الفرنسي¹، بعدها عُين كضابط صف سابق بالجيش الفرنسي حيث كان مديرا في مكناس المغربية بمدرسة الاتصالات للقوى المسلحة المغربية في إطار التعاون المغربي الفرنسي². تمّ الاتصال به في سنة 1956م عن طريق مسؤولي جبهة التحرير الوطني بالمغرب ولجّ النداء بداية شهر أوت 1956م³، بعدها التحق بجيش التحرير الوطني وأصبح مسؤولا عن مصلحة الاتصالات منذ نشأتها، حيث أشرف على تخريج ثمان دفعات في مجال الاتصالات اللاسلكية⁴، بعد الاستقلال أشرف على الاتصالات اللاسلكية في منطقة الجنوب، توفي في مسقط رأسه سنة 1965م⁵.

➤ الشهيد عبد الكريم ديب المدعو عبد المؤمن:

من مواليد 1934م بتلمسان، كان يحمل شهادة التأهيل من الجيش الفرنسي في سلاح الإشارة، حيث كان ضابطا في الجيش الفرنسي وتمّ تعيينه عاملا مكونا مختصا في الإرسال والاستقبال ومجال فك الرّموز اللاسلكية بالقطاع القسنطيني، انخرط في صفوف الثورة عام 1956م واستشهد في 21 نوفمبر 1956م⁶.

➤ المجاهد (عبد الكريم حساني) المدعو الغوثي:

ولد في 23 فيفري 1931م ببسكرة، انضم إلى حزب الشعب الجزائري⁷ وهو أحد الطلبة المضربين الذي التحقوا بجيش التحرير الوطني، كان قبلها يدرس في كلية العلوم بالجزائر العاصمة. أشرف على تدريب الدّفعات

¹ عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 07.

²Ministre de l'armement et des liaisons générales, **Le MALG : Abdelhafidh boussouf ou la stratégie au service de la révolution**, 3 éditions, Edition Houma, Alger, 2015, p 34.

³ عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 07.

⁴ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 203.

⁵ نفسه، ص 206.

⁶ صدار سنوسي، موجات الصدام اللاسلكي والإذاعة السرية خلال مدة حرب التحرير، المؤسسة الوطنية للاتصال والنشر والإشهار، الزوية، 2003م، ص 24. محمد زروال، مرجع سابق، ص 57.

⁷ Abdelkrim HASSANI, op.cit, la couverture du livre.

الخاصة بسلاح الإشارة¹ والتحق بوزارة الاتصالات العامة 1959م؛ أين كُلف بقيادة القاعدة الوطنية للتوثيق المسماة قاعدة ديدوش مراد، بعد الاستقلال تقلد العديد من المسؤوليات وتوفي في 06 نوفمبر 2010م².

➤ المجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز:

ولد في 25 أبريل 1934م بالجزائر العاصمة، بعد اكمال تعليمه الابتدائي 1948م انضم إلى صفوف الكشافة الإسلامية، كان عضوا ناشطا في حركة انتصار الحريات الديمقراطية 1952م، انضم إلى صفوف الثورة التحريرية في 1955م. تم استدعائه من قبل السلطات الفرنسية لأداء الخدمة العسكرية وإبصار قائده صلاح بوحارة، انضم إلى التجنيد الفرنسي بهدف الاستفادة من التعامل مع الأسلحة ودراساتها وتعلم جميع التقنيات الخاصة بالقتال ومواصلة العمل السياسي مع المجندين بهدف تنظيم فرار جماعي، بعد الانتهاء من التدريب تم تعيينه في تولوز، ثم نقل إلى المغرب (أغادير) كإجراء تأديبي سنة 1956م أين استطاع الفرار من صفوف الجيش الفرنسي، فكان من الأوائل الذين شهدوا تأسيس مصلحة الاتصالات اللاسلكية، بعد تكوينه في دفعة أحمد زبانة أوت 1956م، بعد إكمال التبرص توجه إلى المنطقة الثانية من الولاية الخامسة بهدف تنصيب محطة إرسال، في ديسمبر 1957م إلى نهاية جانفي 1958م عُين في إذاعة صوت الجزائر الحرة المكافحة، في سنة 1959م. انتقل إلى طرابلس أين أصبح مسؤولا عن شبكة الاتصالات وممثل وزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG)، ساهم في تأسيس قاعدة ديدوش مراد 1960م، غادر طرابلس إلى القاهرة في 20 نوفمبر 1960م ليتولى مسئولية الشيفرة، بعد وقف إطلاق النار انتقل إلى تونس في جوان 1962م، في 3 جويلية 1962م انتقل إلى الجزائر العاصمة³.

➤ زيدان الألماني:

اسمه الحقيقي رينهولد إروين (Reinhold Erwin) وهو ضابط مختص في سلاح الإشارة، عمل في الجيش الألماني وفي الجيش الإيطالي كما شارك في الحرب الأهلية الإسبانية وفي حروب الهند الصينية إلى جانب الجيش

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 116.

² Abdelkrim HASSANI, op.cit, la couverture du livre.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 02 الخاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز.

الفرنسي، تم نقله إلى الجزائر بعد اندلاع الثورة الجزائرية للخدمة صفوف الجيش الفرنسي بسيد بلعباس (الثكنة العسكرية الخاصة باللفيف الأجنبي). بعد تحرير مناشير¹ من قبل جبهة التحرير تحت عناصر اللفيف الأجنبي على الالتحاق بصفوف جيش التحرير الوطني أو العودة إلى ديارهم، قرّ زيدان الألماني وانضم إلى صفوف الثورة² والتي استغلت خبرته في مجال الاتصالات اللاسلكية في وضع النواة الأولى لمصلحة التنصت رفقة عبد المؤمن وعلي غراز والغوثي³ وفي التكوين التقني⁴.

كان هؤلاء الرجال وغيرهم هم النواة الثورية الأولى في ميدان الاتصالات اللاسلكية التي عرفت تطورا كبيرا بفضل مجهوداتهم المتواصلة وهذا بعدما أدرك قادة الثورة مدى أهمية هذا المجال لاستمرارية القتال والتغلب على الاستعمار الفرنسي.

3. تطور اتصالات ومواصلات الثورة الجزائرية 1956 - 1962 م

عرفت مصلحة الاتصالات تطورا ملحوظا سواء في الهيكل التنظيمي أو في النشاطات التي قامت بها ونظرا لأهميتها تحولت إلى وزارة تابعة للحكومة المؤقتة، تفرعت هذه الوزارة إلى مديريات ومصالح منها ما هو تابع للمخابرات والآخر للاتصالات البشرية ومنها ما هو تابع لسلاح الإشارة (الاتصالات اللاسلكية). في بداية الستينيات أدمجت هذه الوزارة مع وزارة التسليح والتموين وأطلق عليها تسمية المالح. سنستعرض أهم التطورات التي طرأت على هذه الوزارة وأهم المصالح التابعة لها.

¹ ذكر الغوثي أنّ المناشير التي وجهت إلى الجنود الفرنسيين الأجانب كانت بطلب من عبد الحفيظ بوصوف، في إطار الحصول على تقنيين يعملون لصالح جبهة التحرير ويمتلكون خبرة في ميدان الاتصالات اللاسلكية في مجال تلقين الاوراق و قراءة الصوت استعمال الشيفرة وغيرها وبهدف الحصول على مدربين لتكوين الدفعة الأولى في مجال الاتصالات التي حملت اسم دفعة أحمد زبانه، يجدر التنبيه أنّ المناشير كُتبت بكل اللغات (الفرنسية الإنجليزية، الألمانية والإسبانية والإيطالية) وجهت بالخصوص إلى اللفيف الأجنبي المتواجد بوحدات سيدي بلعباس. أنظر إلى: الحاج عبد الرحمان بروان، مصدر سابق، ص 61. عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 67.

² أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 147.

³ عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 25.

⁴ الحاج عبد الرحمان بروان، مصدر سابق، ص 60، 61.

1.3 من وزارة الاتصالات العامة والمواصلات إلى وزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG) :

انبثقت وزارة الاتصالات العامة والمواصلات عن تأسيس الحكومة المؤقتة الجزائرية في 19 سبتمبر 1958م بالقاهرة - تنفيذاً لقرارات المجلس الوطني للثورة في اجتماعه الذي عُقد بالقاهرة أيضاً في 28 أوت 1958م- بهدف تمكين الجزائر من إبداء صوتها في المحافل الدولية¹ ولإقناع الرأي العام العالمي أنّ المفاوضات الجزائرية موجود،² هذه الحكومة تشكلت من عدة وزارات منها وزارة الاتصالات العامة والمواصلات.

أولاً: وزارة الاتصالات العامة والمواصلات:

عُيّن عبد الحفيظ بوصوف وزيرا للاتصالات العامة والمواصلات³ بعد تأسيس الحكومة المؤقتة الجزائرية في 19 سبتمبر 1958م⁴. ما يعني أنّه تسلم نفس الصلاحيات التي كان يمارسها في لجنة التنسيق والتنفيذ التي تمّ تعميمها على الحدود الشرقية والغربية.

كانت الوزارة تتشكل بالإضافة إلى الديوان⁵ من ثلاث مديريات ومصلحة مركزية:

➤ مديرية التوثيق والبحث (DDR)⁶:

كان الهدف من هذه المديرية جمع أكبر قدر من المعلومات عن فرنسا ومؤسساتها السياسية والعسكرية بهدف معرفة عملها، حيث تمّ إعادة بناء المخططات التنظيمية لموظفيهم والهيئات التي تعتمد عليها بدقة عالية اعتماداً على المجلات المتخصصة، خرائط هيئة الأركان الفرنسية، الكتب، الصحف، تقارير التنصت ومعلومات من القيادات

¹ محمد لحسن زغندي، مرجع سابق، ص ص 222، 223.

² مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص 145.

³ كانت وزارة الاتصالات العامة والمواصلات مكلفة بالمواصلات عن طريق سلاح الإشارة، وبالمخابرات والجانب التّموين. أنظر إلى: شهادة دحو ولد قابلية، القرص المضغوط، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 69.

⁵ لا بد من الإشارة أنّه قبل تأسيس هذا الديوان كانت هناك أمانة عاقمة تعمل على التنسيق بين مختلف المصالح مقرها في تونس العاصمة، كان تحت إشراف أحمد بختي المدعو دلسي نور الدين، جمال قصري المدعو نحر، عبد القادر بوخاري المدعو بدر الدين، عبد المجيد سي أحمد المدعو سماعيل وواسيني يادي المدعو مبروك، بن ميلود نور الدين المدعو بن سودة، غير أنّ التعليمات الوزارية الصادرة في 01 نوفمبر 1961م غوّضت الأمانة بديوان يشرف عليه عبد الحفيظ بوصوف بالإضافة إلى مدير مساعد برؤساء أقسام إدارية. أنظر إلى: الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص ص 73، 74. أنظر إلى: مصطفى بن عمر، مصدر سابق، ص 204.

⁶ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 79.

الشرقية والغربية والولايات العسكرية¹، كما اعتنت كذلك بجمع معلومات عن المناضلين في الحركة الوطنية لمصالي الحاج. أشرف على تسيير مديرية التوثيق والبحوث خلادي محمد خالد (سي الطاهر)² وساعده بوعلام بسايح³ (سي لمين).

➤ مديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة (DVCR):

كانت تحت مسؤولية عبد الرحمان بروان المدعو صفر⁴، تمثلت مهمتها على الصعيد الداخلي تحقيق الأمن الداخلي من خلال تحذير الثورة من كل الأخطار وما يمكن أن يصيبها أو يضعفها واكتشاف نقاط الضعف والإشارة إليها، البحث عن التناقض والعجز الداخلي الذي يمكن أن يستغل من طرف العدو وإعاقة الحرب البسيكولوجية التي يقودها العدو بتحديد محاور هذه العملية من أجل تحييدها⁵. أمّا على المستوى الخارجي فكانت مهمتها في ميدان الجوسسة المضادة في كشف القناع عن الأعوان والأعداء مهما كان نوعهم ونظامهم⁶.

➤ مديرية الإشارة الوطنية (DTN):

كلف الزائد عمر ثليجي بتسيير هذه المديرية⁷ والتي سنتطرق إليها بالتفصيل لاحقا.

¹ Mustapha BENAMAR, op.cit, p 247.

² خلادي محمد خالد: من الطلبة المضربين المقيمين بفرنسا، التحق بعد الاضراب بجيش التحرير الوطني، مسؤول على مصلحة الاستعلامات والمواصلات لمدة قصيرة. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 115.

³ بوعلام بسايح: من مواليد سنة 1930م بالبيض، من مساعدي العقيد عبد الحفيظ بوصوف، مسؤول في قسم الاستخبارات، عضو الأمانة العامة للمجلس الوطني للثورة الجزائرية، بعد الاستقلال تقلد عدة مناصب عليا كسفير ببروكسل ثم القاهرة، تولى رئاسة عدة وفود جزائرية في المؤتمرات والتدوات الجهوية والدولية، عُين وزيرا للثقافة والإعلام، ثم وزيرا للبريد والمواصلات، ثم وزيرا للثقافة والإعلام للمرة الثانية، فسفيرا للجزائر بالمغرب، حاصل على شهادة دكتوراه دولة في الآداب العربي. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 117.

⁴ عبد الرحمان بروان المدعو صفر: عبد الرحمن بروان: شارك في الدفعة الأولى للاتصالات اللاسلكية، وفي عام 1958م عينه عبد الحفيظ بوصوف على رأس مديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة. أنظر إلى: عبد الرحمن بروان، مصدر سابق، غلاف الكتاب.

⁵ Mustapha BENAMAR, op.cit, p249 .

⁶ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسلح والاتصالات العامة، عبد الحفيظ بوصوف أو الاستراتيجية في خدمة الثورة، تر: قندوز عباد فوزية، ط 03، دار هومة، الجزائر، 2015م، ص 88.

⁷ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 140.

➤ المصلحة المركزية للاتصالات: (SCL):

كانت هذه المصلحة مخصصة للبريد العسكري، أشرفت على الاتصالات داخليا وخارجيا، إذ تولت إيصال كل الرسائل التي لا يمكن إرسالها عن طريق اللاسلكي والطرود وذلك بشتى الطرق والوسائل. كما تعتبر هذه المصلحة همزة وصل بين وزارة الاتصالات العامة بمديرياتها ومصالحها وبين كل مصالح الحكومة المؤقتة الجزائرية، تمّ إسناد إدارتها إلى محمد الراوي¹ المدعو الحاج بريقو وتوفيق². تمّ تجهيز هذه المديرية بإمكانات جديدة وسيارات من أجل نقل البريد الخاص بالحكومة المؤقتة وبهيئة الأركان ونقل الطلبة المتكونين عند ذهابهم إلى الشرق الأوسط أو العودة منه³. كما تمّ استحداث خط يربط تونس بمصر عن طريق طرابلس، إضافة إلى تخصيص وفد ينتقل إلى المغرب كل ثلاثة أسابيع⁴. عملت كل المديريات على استغلال المرافق التقنية المتواجدة من قبل على مستوى الحدود الشرقية والغربية وواصلت وضع تجربتها ونتائج عملها في متناول قيادات جيش التحرير الوطني وتحت تصرف الحكومة أيضا⁵.

ثانيا: دمج وزارة الاتصالات والمواصلات العامة مع وزارة التسليح في وزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG):

قرر المجلس الوطني للثورة الجزائرية المجتمع في ديسمبر 1959م دمج وزارتين هما وزارة التسليح والتموين العام

¹ محمد الراوي: الحاج بريقو المدعو أيضا توفيق، ولد يوم 26 ماي 1929م، مدينة المحمدية (بريقو سابقا) في ولاية معسكر، انخرط في صفوف حزب الشعب الجزائري، ثم عضو في المنظمة الخاصة، ما سمح له بالتعرف على عبد الحفيظ بوصوف الذي استشف فيه صفات المناضل الموثوق فيه، وبعد تولي عبد الحفيظ بوصوف قيادة الولاية الخامسة عينه كضابط اتصالات باسم "توفيق"، ظل توفيق في مركز قيادة الولاية الخامسة كضابط استعلامات واتصال إلى غاية تأسيس الحكومة المؤقتة الثانية في جانفي 1960م أين عين توفيق على رأس مديرية الاتصالات العامة مع مساعدين هما ملياني منور المدعو جمال ولعرج محمد المدعو نجار، بعد ذلك كلفة بوصوف للإشراف على جهاز سري (S4)، بعد الاستقلال رفض محمد الراوي كل المناصب الرسمية التي عرضت عليه، توفي يوم 26 ماي 1977م. أنظر إلى: الحاج عبد الرحمان بروان، مصدر سابق، ص ص 221، 223، 224، 225.

² نجاة بية، مرجع سابق، ص 141.

³ مصطفى بن عمر، مصدر سابق، ص 204.

⁴ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 140.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 79.

ووزارة الاتصالات والمواصلات العامة¹ وأسندت القيادة للعقيد عبد الحفيظ بوصوف² في 16 جانفي 1960م عرفت باسم وزارة التسليح والاتصالات العامة³ (MALG)⁴. تم تسليم واستلام المهام يوم 22 جانفي 1960م⁵ أين قرر العقيد بوصوف إنشاء ديوان للإشراف على تسيير المديرية التابعة لوزارة المالح وكلف جمال قصري المدعو نهر بالصياية على مديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة ومديرية التوثيق والبحث (DVCR, DDR) وسعيد بايو بالصياية على التّموين ونور الدين بن ميلود⁶ المدعو بن سودا بالصياية على مديرية الاتصالات، تعيين هؤلاء الضباط كان من شأنه أن يخفف حدة الضغط على الوزير نوعا ما خاصة في المسائل الإدارية العادية. إضافة إلى ذلك تم تعيين ثلاث مراسلين تابعين للعقيد بوصوف مباشرة وهم: عبد القادر شنقرجة المدعو تشانغ مكلف بالمالية بالجنوب، مسعود زقار المدعو رشيد كازا مكلف بالعمليات الخاصة والحاج بريقو مكلف بالمصلحة الخاصة (S4)⁷. يجدر التنبيه أنّ المالح تفرعت إلى عدّة مديريات ومصالح:

➤ مديرية الإشارة الوطنية (DTN):

¹ ذكر دحو ولد نظرا لعائق تموين الثورة بالسلح والمشاكل التي تعرضت لها وزارة التسليح والتّموين، تم دمج هذه الوزارة في وزارة الاتصالات العامة والمواصلات، بمعنى تمّ تكليف هذه الأخيرة إلى جانب مهامها الروتينية بمهام جديدة مثل شراء ووصل وشحن الأسلحة بالخصوص إلى الحدود. أنظر إلى: شهادة دحو ولد قابلية، مصدر سابق.

² عبد المجيد بوزيد، مصدر سابق، ص 77.

³ كما تم استحداث هيئة الأركان أما الحلفية التاريخية لهذه الهيئة تعود إلى 1957م حيث ظهرت هناك ضرورة لتكوين هيئة تتولى تنسيق النشاط العسكري بين الولايات، تأسست هذه الهيئة تحت اسم قيادة العمليات العسكرية، في منتصف عام 1958م، تم مراجعة هذه الهيكلية واستبدالها بهيئتين للأركان مختصة بشرق البلاد والأخرى بغربها، بعد تشكيل الحكومة المؤقتة الجزائرية في 19 سبتمبر 1958م تشكلت ما يسمى باللجنة الوزارية المشتركة للحرب، سنة 1960م تكونت هيئة الأركان العامة لجيش التحرير تحت رئاسة هواري بومدين وعضوية كل من الرواد : علي منجلي، قايد أحمد، عز الدين الزراري، كما أعيد النظر في تنظيم مسرح العمليات في المناطق الحدودية الذي كان مقسما إلى سبع مناطق في الشرق وثمان مناطق في الغرب، لتصبح مقسمة إلى منطقتين فقط المنطقة الشمالية والمنطقة الجنوبية في كلتا الجهتين. أنظر إلى: جمال قنان، "لحمة تاريخية عن جيش التحرير الوطني"، أعمال الملتقى الدولي حول نشأة وتطور جيش التحرير الوطني، انعقد في 02 / 03 / 04 / جويلية 2005م، فندق الأوراسي، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2010م، ص 76.

⁴ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 140.

⁵ عبد المجيد بوزيد، مصدر سابق، ص 77.

⁶ بن ميلود نور الدين: المدعو بن سودة، من مواليد 2 أكتوبر 1936 بعين الصفراء، التحق بالثورة الجزائرية في 7 أوت 1956م. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 134.

⁷ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 70.

أشرف عليها منذ تأسيسها الرائد علي ثليجي (سي عمر) ¹ واهتمت هذه المديرية بتزويد الولايات والمناطق والهيئات الثورية بمختلف الأجهزة العصرية ² من خلال اقتناء أجهزة إرسال واستقبال من نوع ANGRC 9 وتوسيع شبكاتها بشكل متزايد ³ وتطوير مراكز التنصت في شرق البلاد مع ضمان المداومة في المراكز 24 ساعة على 24 ساعة، كما سعت هذه المديرية إلى تكوين رجال أكفاء في ميدان سلاح الإشارة من خلال إنشاء مراكز التكوين ⁴.

➤ المديرية الوطنية للاتصالات (DNL):

بقيت هذه المديرية تحت إشراف الحاج بريغو (توفيق)، بمساعدة ملياني منور. وأصبح لها مكاتب في جميع المدن الرئيسية بالمغرب، تونس، ليبيا، مصر، سويسرا وألمانيا الاتحادية. شملت مهامها توصيل البريد الرسمي الوارد من الوزارات أو القيادات العسكرية والاشراف على الإجراءات الإدارية للحصول على وثائق سفر من سلطات البلدان المجاورة، كما عملت على حجر تذاكر الطائرة لأي عضو في المالغ ⁵.

➤ مديرية اللوجستيك الشرقية (DLE): تحت إشراف العقيد عمار بن عودة ونائبه سعيد بايلو ⁶ ومقرها بالقرب من الحكومة المؤقتة الجزائرية بتونس ⁷.

➤ مديرية اللوجستيك الغربية (DLO): تحت إشراف محمد بوداود المدعو منصور ⁸.

¹ Abderrahmane BERROUANE, *aux origines ...*, op.cit, p 187.

² محمد مقران نجادي، شهادة ضابط من المصالح السرية للثورة الجزائرية، تر: محمد المعراجي، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2013 م، ص 271.

³ Dahou OUL KABLIA, "Qu est ce que le MALG ? ", *Revue Mémoire*, N°01, Alger, Mai 2012, p09.

⁴ محمد مقران نجادي، مصدر سابق، ص 271.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 179.

⁶ نفسه، ص 166.

⁷ نجاة بية، مرجع سابق، ص 183.

⁸ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 166.

تمثلت مهمة المديرين الشرقيّة والغربيّة في توفير وجمع الأسلحة وإمداد الحدود الشرقيّة والغربيّة وقيادة الأركان والولايات الداخليّة بالأسلحة¹، تتولى المديرين إدارة ومراقبة مراكز الخدمات اللوجستية المتواجدة في تونس وليبيا والجمهورية العربيّة المتحدة والشرق الأوسط والمغرب².

➤ المديرية التوثيق والبحث (DDR):

تحت سلطة خلادي (المدعو سي الطاهر)، حافظت على مهمتها في البحث واستغلال المعلومات المتعلقة بالمجال السياسي والاقتصادي والعسكري على الصعيد الداخلي والخارجي وإعداد تقارير ودراسات موجهة لوزرات الحكومة المؤقتة بغرض استغلالها³. تكونت هذه المديرية من ثلاث مصالح⁴:

أ- المصلحة العمليّة (Le service opérationnel):

تواجدت هذه المصلحة على الحدود الجزائرية المغربية والجزائرية التونسية تحت قيادة قاصدي مباح ومقر قيادته المتواجد في مركز مدينة غارديماو التونسية يساعده نائبان هما نور الدين يزيد زرهوني في الغرب وعلي حملات في الشرق. كلفت هذه المصلحة بمتابعة النشاط العسكري العام داخل الوطن وبالسدود المكهربة بكل الطرق المتاحة من بينها التنصت عن بعد وعن قرب⁵ على وسائل المواصلات لوحدة الجيش الفرنسي، الدرك والعمالات وعن طريق استقبال التقارير الواردة من الداخل و الحدود ومن محاضر استجواب الأسرى والفارين من الجيش الفرنسي، مع التركيز بصفة أساسية على جمع المعلومات عن السد المكهرب الملغم وأجهزة الكشف التي زود بها والوسائل البشرية المكلفة بحمايته وكذا معدات الدفاع والمراقبة في المواقع وتحركات الدوريات على طول طرقه الداخلية. بعد جمع

¹ نجاة بية، مرجع سابق، ص 183.

² Chabane MERKAL(Amar), Rachid AÏNOUCHE, Ahmed HAMDAN, op.cit, p 89.

³ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 142.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 80.

⁵ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p73.

المعلومات وتحليلها ومعالجتها، يتم تحويلها على شكل دراسات ومذكرات وتصميمات وصور إلى السلطات العسكرية للاستغلال، حيث يتم إعداد ملخص موجز يرسل عن طريق برقية نشرة الاستعلامات اليومية (BRQ) إلى الوزير¹.

ب- مصلحة البحوث الخارجية (Le Service recherche extérieure):

كانت مهمة هذه المصلحة تنسيق وتنشيط سلسلة من شبكات المخابرات داخل الوطن وبالدول المجاورة وأوروبا من بينها فرنسا².

ج - مصلحة الاستغلال الوطني (Le service d'exploitation national):

تواجدت قاعدتها بليبيا³ وعن حيثيات تأسيس هذه المصلحة ذكر عبد القادر بوزيد ما يلي: " قام عبد الحفيظ بوصوف في الأشهر الأولى سنة 1960م بربط الاتصال بيني وبين عقيد لبيبي يدعى تاجوري لاختيار مكان مناسب لمقر المصالح التقنية بعد زيارة لثلاث ثكنات كانت مستخدمة سابقا من قبل الجيشين الإيطالي والبريطاني ولأسباب أمنية اخترت الثكنة القريبة من المدينة وذات المساحة الواسعة، كانت تبعد حوالي 20 كلم جنوب مدينة طرابلس، كانت الثكنة تقع في مكان معزول محاطا بأسوار عالية ولا وجود لأية بناية في محيطها سوى على بعد 500 متر على الأقل. بعد أشغال الإصلاح والترميم واستلام كل التجهيزات الضرورية تم إطلاق اسم قاعدة ديدوش مراد على الثكنة التي أصبحت مقرا جامعاً للمصالح المركزية لمديرية التوثيق والبحث ومديرية اليقظة ومكافحة التجسس ومصلحة التشفير، كما تم تنصيب محطة راديو لضمان الاتصال مع مختلف

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 81.

² Ministère de l'armement et des liaisons générales ,op.cit, p 73.

³ في ظل ازدياد حجم العاملين في المديريات وتضاعف عدد المراكز لوزارة التسليح والاتصالات العامة وتراكم كميات الوثائق ولضمان أمن الأجهزة، قرر عبد الحفيظ بوصوف اختيار ليبيا، حيث كلف أحمد بودة ممثل الثورة في ليبيا رفقة أبو الفتح (عبد القادر بوزيد) بالاتصال بالسلطات الليبية التي كانت كلها على استعداد للتنازل عن إحدى الثكنات الكثيرة المهجورة ضواحي طرابلس، بعد زيارة عدّة مواقع وقع اختيار أبو الفتح على ثكنة تبعد بثمانية عشر كيلومتر عن العاصمة يعود تأسيسها إلى فترة الحرب العالمية الثانية، قدم أبو الفتح ملفا كاملا لسي مبروك (الموقع الجغرافي، الخصائص الطبيعية، المساحة، عدد وحجم المكاتب ...) وبعد استشارة كبار المسؤولين، أعطى بوصوف موافقته وأمر بتهيئتها وتجهيزها في الحال. أنظر إلى: الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 159، 160.

مراكز قيادة الشبكات من جهة وتلقي الرسائل والمعلومات الموجهة للمعالجة من قبل هذه المصالح من جهة أخرى¹.

كانت المصلحة مكلفة باستغلال كل المعلومات التي تجمع ثم تستعاد على شكل دراسات أو ملاحظات موجهة إلى المسيرين والعسكريين². انطلق النشاط الحقيقي لقاعدة ديدوش مراد في جويلية 1960م³. هذا المركز كان مكلفا بتنسيق عملية الاستغلال العقلائي لكل المعلومات الصادرة عن القيادات بالتراب الوطني عن مديرية التوثيق والبحث وعن مديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة، المهمة الأخرى الملقاة على عاتقه تمثلت في تأمين تنسيق الأعمال بكيفية مستمرة وفعالة بين المصالح على مختلف مسارح العمليات ومن أجل هذا انعقدت جلسات دورية منتظمة، يتبادل خلالها ممثلو الإدارتين DDR و DVCR كل أنواع المعلومات التي يتلقونها من الشبكات الموجودة بالجزائر وبالخارج والتي بدورها تحول إلى نشرات مختلفة للمعلومات والتي توجه إلى وزارة التسليح والاتصالات العامة وإلى كل مؤسسات الثورة⁴.

➤ المديرية الوطنية لليقظة ومكافحة الجوسسة (DVCR):

قاد المديرية عبد الرحمان بروان، كانت تقوم بمهمة مزدوجة: الوعي واليقظة على الصعيد الوطني لحماية الثورة من الانشاقات والفتن، أما على الصعيد الخارجي فتمثلت مهمتها في الكشف عن العملاء الفرنسيين والجزائريين وحتى الأجانب المكلفين بالتجسس على الثورة⁵.

➤ المديرية الوطنية للرموز والشيفرة (DNCH)

كانت مصلحة الشيفرة منذ البداية ولغاية تأسيس وزارة التسليح والاتصالات العامة تابعة لمصالح مديرية الإشارة الوطنية، ثم أصبحت مديرية فرعية تابعة لمديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة، أشرف عليها منذ 1961م

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص ص 63، 64.

² Mustapha BENAMAR, op.cit, p249 .

³ Ministre de l'armement et des liaisons générales ,op.cit, p 88

⁴ Ibidem, p p89 ,90

⁵ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 143.

بوزيد عبد القادر¹ منذ 1961م². زُودت هذه المديرية الفرعية المواصلات اللاسلكية بالمستجدات الخاصة في مجال الشيفرة والرموز وفك تشفير رسائل العدو لحماية وتأمين الاتصالات الثورية³.

➤ المصلحة الخاصة (S4):

تسمى هذه المصلحة أيضا بمصلحة العمل التي أوجدت لمجابهة منظمة الجيش السري في الجزائر والتي تمّ إنشاؤها من طرف المتطرفين الفرنسيين سنة 1961م. قام عبد الحفيظ بوصوف باختيار إطارات من مصلحة البحوث لإنشاء مصلحة رابعة، كان الهدف من إنشائها هو ربط علاقات وثيقة بالمناضلين في داخل التراب الوطني، لتبليغ شعارات الحكومة المؤقتة وقيادة الأركان العامة وإيصالها وكذلك إرسال الأسلحة والمراسلات والتجهيزات بطريقة مباشرة وسريعة⁴.

➤ الإذاعة الجزائرية (RDA):

كانت إذاعات الدول الشقيقة تبث أخبارا عامة عن الثورة الجزائرية في ظل رقابة وقيود فرنسية مشددة، فكان لزاما إنشاء محطة وطنية بهدف تغطية الأخبار الثورية ورفع معنويات الشعب الجزائري⁵، بدأت هذه الهيئة على شاحنة متنقلة⁶ تحمل جهاز ارسال من نوع BC 610 وجهاز استقبال ومولد كهربائي وهوائيات، حيث تمكن كل من الرائد عمر وسي موسى من تشغيلها في منطقة التّاظور المغربية⁷ من الأوائل الذين ساهموا في إنشاء هذه الإذاعة

¹ بوزيد عبد القادر: المدعو أبو الفتح: ولد عبد القادر بوزيد سنة 1930م بمدينة وجدة المغربية، تلقى تعليمه في المدرسة القرآنية والمدرسة الفرنسية فكان مزدوج اللغة، التحق بوصوف بجهة التحرير الوطني سنة 1956م، حيث أصبح نقيبا بوزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG) تحت قيادة عبد الحفيظ بوصوف إلى غاية 1962م. أنظر إلى: عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، غلاف الكتاب.

² نجاة بية، مرجع سابق، ص 197.

³ Dahou OUL KABLIA, Qu'est-ce que..., opc.it, p09.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 85.

⁵ محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 18 جويلية 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

⁶ سبب جعل الإذاعة متنقلة حتى لا تترصدها طائرات الفرنسية المزودة بأجهزة التنصت. أنظر إلى: شهادة لمن بشيشي، القرص المضغوط، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر.

⁷ Abderrahmane BERROUANE, aux origines ..., opc.it, p104.

كانوا: رضا بن الشيخ الحسين، بلعيد عبد السلام وعبد المجيد مزيان¹، في 16 ديسمبر 1956م انطلق البث الإذاعي تحت شعار: صوت الجزائر الحرة المكافحة، صوت جبهة التحرير الوطني وجيش التحرير الوطني يخاطبكم من قلب الجزائر²، حيث شمل برنامج الإذاعة المتنقلة على أخبار عسكرية وتحليل سياسية وقراءات في الصحف المتوفرة حسب الظروف والذي حظي بمتابعة واهتمام من قبل المواطنين الجزائريين³. أصبحت الإذاعة ثابتة ومقرها في الناظور انطلاقا من 12 جويلية 1959م حيث أشرف على تدشينها محمد يزيد وسعد دحلب⁴.

➤ وكالة الأنباء الجزائرية⁵:

خلفت وكالة الأنباء الجزائرية الوكالة التلغرافية للأنباء والإعلام هذه الأخيرة تأسست بتاريخ 9 جانفي 1959م والتي كانت عبارة عن نشرة تلغرافية تنطلق من السادسة مساء يتم التقاطها في أوروبا ومنطقة الشرق الأوسط⁶. تم تدشين وكالة الأنباء الجزائرية في الفاتح من ديسمبر 1961م بالتنسيق بين محمد يزيد وعبد الحفيظ بوصوف وعين مسعودي زيتوني مديرا لها، كما تم تعيين مراسلين لها في كل من تونس والرباط والقاهرة وروما وبروكسل. أما وكالة الأنباء الجزائرية كانت عبارة عن نشرة يتم فيها عرض المستجدات والأخبار المتعلقة بالجوانب السياسية والعسكرية والاجتماعية على الصعيد الداخلي والدولي⁷، جاءت وكالة الأنباء لسد الثغرة وإتمام الجانب الإعلامي وذلك بعرض أخبار الثورة على شعوب العالم ودولهم⁸ بقي البث الإذاعي ووكالة الأنباء الجزائرية تحت وصاية المالح، بالرغم من وجود وزارة الإعلام في الحكومة المؤقتة الجزائرية⁹.

¹ الأمين بشيشي، مصدر سابق، ص 24.

² عمر صخري، "نظام الإشارة"، التسليح ...، مصدر سابق، ص 51.

³ نفسه، ص 26.

⁴ قدور ريان، "الإذاعة السرية" صوت الجزائر الحرة المكافحة، التسليح ...، مصدر سابق، ص 53.

⁵ الطاهر سهلي المدعو إدريس، "معلومات عن وزارة التسليح والاتصالات العامة"، التسليح ...، مصدر السابق، ص 88، 89.

⁶ نجاة بية، مرجع سابق، ص 230.

⁷ Abderrahmane BERROUANE, *aux origines ...*, opc.it, p103.

⁸ نجاة بية، مرجع سابق، ص 230.

⁹ Abderrahmane BERROUANE, *aux origines ...*, opc.it, p 103.

ما يمكن قوله أن وزارة التسليح والاتصالات العامة بمديرياتها ومصالحها أصبحت نشاطاتها ملفتة مع بداية 1961م، لدرجة صارت متداولة على ألسن الملاحظين والاستراتيجيين تحت مسميات عديدة، إلا أن المثير للاهتمام هو عدم قدرتهم على التعرف عليها عن كثب وكشف سر أساليبها ونهجها في العمل، فقد تمكن بوصوف بفضل قيمة واحترافية الإطارات العاملة في الوزارة الناشطة في سرية تامة والمنظمين بشكل جيد من جعل مؤسسته خلية سرية أعاق نشاط العدو وأفشلت الكثير من خططه على أرض الواقع؛ إذ قال المجاهد دحو ولد قابلية في هذا الصدد: "إن فرنسا لطالما فشلت في محاولاتها لاختراق المالح (MALG)، مضيفا بأن الموساد نفسه اعترف بأنه من الأجهزة الأكثر سرية"¹.

2.3 أهم مصالح مديرية الإشارة الوطنية :

اندرجت المخابرات تحت سلطة وزارة الاتصالات العامة والمواصلات وتكونت من مديرتين هما: مديرية التوثيق والبحث (DDR) ومديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة (DVCR) وهذا بعد تأسيس الحكومة المؤقتة الجزائرية في 19 سبتمبر 1958م أما المواصلات والاتصالات ونخص بالذكر سلاح الإشارة فتمثلت في مديرية الإشارة الوطنية (DTN) التي عمد عبد الحفيظ بوصوف على تنظيمها في شكل مصالح وكان ذلك في ديسمبر 1958م². تمت الهيكلة حسب التنظيم الآتي³:

➤ مديرية الإشارة الوطنية:

تعتبر الهيئة المديرية للمواصلات اللاسلكية، مقرها بالقاهرة تحت إشراف المسؤول الوطني الرائد ثليجي سي عمر⁴، في سنة 1959م تم تحويل مقر المديرية إلى تونس⁵.

¹ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 215، 216.

² Senoussi SADDAR ,opc.it, p102.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 03 خاص بالتنظيم الهيكلي لمديرية الإشارة الوطنية.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 122.

⁵ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 69.

➤ التدريب:

تحت إشراف الملازم الأول عبد الكريم حساني (الغوتي) الذي كان يشرف على التسيير البيداغوجي لأول مركزين إقليميين لتدريب أعوان الاتصالات اللاسلكية في مختلف التخصصات¹، المركز الأول في المغرب سُمي بمركز التعليم التقني الغربي (CITT-OUEST) كان في وجدة ثم تحول إلى الناظور²، الثاني في تونس مركز التعليم التقني الشرقي (CITT-EST)³ الواقع في فندق شوشة بالقرب من تونس العاصمة، في مزرعة سرية تقع عند سفح سقيفة ضخمة تحمل لافتة يمكن رؤيتها من بعيد بعنوان Brossette⁴ ثم تحول إلى المرسى⁵. تطور تدريب أعوان الراديو وازداد جودة بفضل الخبرة المكتسبة من قبل المدربين المتخرجين من الدفقات السابقة وبفضل الوسائل الحديثة التي تم توفيرها آنذاك.

➤ المفتشية:

تكرس شعار العقيد بوصوف " لا يوجد عمل دون مراقبة" وقد عهد بها إلى الملازم الأول لغواطي عبد الرحمن (العروسي) مهندس إلكترونيات ومطلع على نشاط المصلحة منذ البداية⁶.

➤ مصلحة الاستغلال:

¹ كانت المراكز التعليمية التقنية اللاسلكية عبارة عن صرح تعليمي لتكوين أعوان الاتصال في مجال الإرسال والاستقبال وصيانة الأجهزة بالإضافة إلى الشيفرة، أنشأ أول مركز تدريبي عام 1956م بمدينة وجدة المغربية الذي تخرجت منه دفعة أحمد زبانة، في أواخر عام 1956 اتخذ قرار من قبل قيادة الولاية الخامسة بتغيير مقر التدريب بسبب الظروف الأمنية إلى مركز آخر ضواحي مدينة الناظور في مكان يتوفر على شروط الحماية والسرية، أما في الشرق فقد أنشأ أول مركز تدريبي من طرف لغواطي عبد الرحمان في القاعدة الشرقية سنة 1957م، كان المركز الثالث أسسه محفوظ حجاج في فندق شوشة في 7 مارس 1958 ثم غير مقر المركز إلى المكان لمسمى المرسى في 7 مارس 1958م، تميزت هذه المراكز بالسرية والانضباط والتكوين الجاد وأنتجت تقنيين في مختلف ميادين سلاح الإشارة، في زيارة قام بها فرانز فانون في ديسمبر 1957م لهذه المراكز قال: "هناك شيء عظيم ورائع في هذا المجتمع المحروم من الحرية ومن الشمس". أنظر إلى: الحاج عبد الرحمان بروان، مصدر سابق، ص 68. أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 150.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 123.

³ نجاة بية، مرجع سابق، ص 134.

⁴ في فندق شوشة تم تدريب الدفعة الخامسة للمواصلات اللاسلكية. أنظر إلى:

Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages de Bèzouiche : Les transmissions la base de l'est, Tome2, Edition ANEP, Alger, 2005, pp 159, 161.

⁵ الحاج عبد الرحمان بروان، مصدر سابق، ص 68.

⁶ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 123.

كلف بإدارة هذه المصلحة التّقيب عبد القادر بوزيد المدعو أبو الفتح¹ (مسؤول تسيير شبكات والشفرة)، وكانت هذه المصلحة مقسمة إلى قيادتين:

– القيادة الإقليمية الشرقية في بتونس:

تحت رئاسة الملازم الأول بن سودة (بن ميلود نور الدين) الذي كان ينسق حركة الرّبط بين الشّبكات الداخلية (محطات الولايات الأولى والثّانية والثّالثة) والشبكات الخارجيّة (القاعدة الشرقيّة في تونس، طرابلس، بنغازي، القاهرة، دمشق، بغداد)².

– القيادة الإقليمية الغربية في وجدة:

تحت رئاسة الملازم الأول محفوظ (حجاج أول مصطفى)³ الذي كان يُنسّق حركة الرّبط بين الشّبكات الداخليّة (محطات الولايات الرّابعة، الخامسة والسادسة) والشبكات الثانويّة المغربيّة (الرباط، تطوان، الناظور)⁴. كانت الشّبكات تسيّر من قبل مركز المواصلات الوطني (CTN) التابع لمديرية الإشارة الوطنيّة للإشارة والذي كان يشرف عليه سفرجلي محمد⁵، كان هذا المركز مقسما إلى مركز المواصلات العمليّاتيّة الشرقي بتونس (CTOE) ومركز المواصلات العمليّاتيّة الغربي بوجدة (CTOO)⁶، بفضل الفرق المناوبة المتواجدة على مستوى المحطات الخاصة بالمركز تمّ ارسال التّعليمات والمعلومات العمليّاتيّة إلى الوحدات القتاليّة، في المقابل يتلقّى مركز المواصلات الوطني

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 04 الخاص بصورة للمجاهد عبد القادر بوزيد المدعو أبو الفتح.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 122.

³ حجاج أول مصطفى: المدعو سي محفوظ، كان طالبا بالمغرب، بعد اضراب الطلبة في 19 ماي 1956م التحق بصفوف جيش التحرير الوطني، وتدرّب في مدرسة المواصلات، أين تخرّج ضمن الدّفعة الأولى، مارس مهنته في الحدود الغربيّة ثم عُيّن مسؤولا على المواصلات في النّاحية الشرقيّة، إثر ذلك أوفدته الجبهة إلى الاتحاد السوفيّاتي لمناصرة التّكوين في ميدان المواصلات. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 78.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 123.

⁵ سفرجلي محمد: المدعو منصور، كان مجندا في المنطقة الأولى من الولاية الخامسة، أشرف على محطة تيطوان ثمّ أشرف على مركز المواصلات الوطني. أنظر إلى: عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر السابق، ص 30.

Mokhtar MOKHTEFI, j'étais français musulman : itinéraire d'un soldat de l'ALN, Edition barzakh, Alger, 2016, p279.

⁶ Senoussi SADDAR, opc.it, p 102.

التقارير والبلاغات عن مختلف الأنشطة¹.

كانت مديرية الإشارة الوطنية تضم مصلحتين مهمتين هما مصلحة التنصت ومصلحة الشيفرة حيث تعتبر من المصالح الهامة والحيوية التي خدمت سلاح الإشارة:

➤ مصلحة التنصت:

إنّ المحاولات الأولى لعملية التنصت على القوات الفرنسية كانت قبل 1956م، حيث ذكر عبد الكريم حساني في هذا السياق: "كان العربي بن مهيدي يحمل بنفسه السماعات ويسجل محاضر الدّرك الفرنسي، كما كان يرافقه الأخ سي موسى، إذا ما سمحت الوسائل البدائية المستعملة بأن نطلق ذلك الوصف على المحاولة بالتنصت"².

ظهرت فكرة إنشاء مصلحة التنصت فعليا بعد استقرار قيادة الأركان للولاية الخامسة بالحدود الغربية؛ أي خلال شهر جانفي 1956م، فالخلية الأولى لمصلحة التنصت كانت عبارة عن أبحاث لاستراق السمع في مجال العدو الفرنسي³ و لم تبدأ إلا في شهر جوان أو جويلية من سنة 1956م وهو التاريخ الذي تمّ فيه جمع التقنيين أمثال: عبد المؤمن، زيدان، بوعلام دكار (علي غراز)، عبد الكريم حساني المدعو (الغوثي)⁴ مزودين بجهاز استقبال قديم من نوع TSF، غير أنّها بالنسبة للعقيد بوصوف كانت كافية للسماح لقيادة الولاية كي تعقد الأمل في تكوين سلك المواصلات⁵، في ظل تهاون الوحدات الفرنسية وإرسالها للبرقيات بصوت واضح الأمر الذي سهل مهمة استراق السمع بالتراديو للبرقيات الصادرة من مغنية وسيدي بلعباس ووهران؛ إذ لم يكن العدو الفرنسي يرى ضرورة لتغطية برقياته الصادرة من وحدات الدّرك برموز تموهها؛ ظنا منها أنّ الثّوار لا يمتلكون أجهزة للتراديو ولا يفكرون في

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 123.

² عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 17.

³ عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 23.

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتاح"، مصدر سابق، ص 25، 26.

⁵ عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 23، 24.

اعتراض برقياتهم (تردداتهم اليومية) وهو ما كان يسمح لعبد المؤمن ديب أن يحصل على برقيات¹ تزداد أهميتها من يوم لآخر².

بمجرد تخرج الدفعة الأولى ل سلاح الإشارة و حضور الأجهزة الأولى أقيم أول مركز للتنصت تحت إشراف صدار سنوسي (سي موسى) وسط مدينة وجدة³ في جانفي 1957م⁴، في هذا الصدد يقول الحاج عبد الرحمان بروان المدعو صفر: "تم استدعاء سي عمر وسي موسى في الحال لإنشاء مصلحة خاصة بكل ما تستلزم من قاعة كبيرة وأجهزة استقبال جد متطورة، كنّا نعرف بأنّ لرشيد "كازا" علاقات واسعة في القواعد الأمريكية بالمغرب، حيث أحضر لنا أجهزة تنصت من نوع "هامرلاند" آخر طراز وأجهزة إرسال من نوع "ART13" وهكذا قرر سي مبروك تطوير مصلحة التنصت فأمر باقتناء خمسة عشر جهازا: تشغل عشرة وتترك الخمسة المتبقية احتياطا لمواجهة أي طارئ أو عطب وتفاديا لأي انقطاع في العمل، حيث كان التنصت على العدو يتم على نظام "التنصت المتواصل" الذي يصطلح عليه بالأحرف OAP، على الترددات التي نراها الأنسب والأفيد"⁵.

زُود أول مركز بطاقم له خبرة وتجربة مشهودتين، منهم من تخرج من الجيش الفرنسي أمثال لخضر عبد الحميد المدعو بن عيسى، أما البقية كلهم تلقوا تكوينهم في صفوف جيش التحرير، كما كان المركز يحتوي على عشرة مقاعد بآلات راقنة وأجهزة استقبال تسمح لهؤلاء الرجال بأوسع مسح ممكن وبالتقاط شتى أنواع الشبكات وأكثرها تعقيدا، تُسلم المعلومات المتنقلة للقيادة العامة للولاية الخامسة ووحدات جيش التحرير الوطني يوميا⁶. كما افتتح مركزين

¹ أعمال التنصت كانت تحرر على شكل منشورات يومية وأسبوعية وشهرية تبعث للقيادة الثورية بهدف استغلالها. أنظر: محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 11 أوت 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

² عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 20.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

⁴ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 35.

⁵ الحاج عبد الرحمان بروان المدعو صفر، مصدر سابق، ص 101.

⁶ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 36.

آخرين في المغرب (بوعرفة وأحفير)¹ سنة 1958².

أما من الناحية الشرقية فقد تمّ تنصيب مركز استماع بمنطقة الكاف³ (الكهف)⁴ في تونس، تمّ افتتاحه في فيفري 1958م وكان لعروسي (لغواطي عبد الرحمان) الذي قام برفقة فنيين آخرين بتركيب المعدات والمواد اللازمة لتشغيله⁵. كان المركز مجهزا بأجهزة استقبال متطورة جدا: أجهزة الاستقبال FRR وأجهزة الاستقبال والارسال SP600 رفقة جنود تمّ تكوينهم بالشرق أمثال: عباد، سميدة، شاذلي، حمادي، مناعي علي، طرابلس إبراهيم، بيازة وصديق، بمساعدة مشغلي الراديو الذين تلقوا تكوينهم بالغرب والذين سبق لهم أن اشتغلوا بهذه الوحدة أمثال: لخضر عبد الحميد، فهميم أحمد، وبن آشنهو مراد وغيرهم.

انطلاقا من سنة 1959م بدأ المركز الرئيسي للاستماع الذي كان مقره بمدينة وجدة المغربية يعرف تطورا استثنائيا، نظرا لمضاعفة مواقع الاستماع وكذا العدد الهائل للمتخصصين في الراديو⁶، فقد أعطى عبد الحفيظ بوصوف توجيهات من أجل مضاعفة هذه المراكز عبر الحدود الجزائرية المغربية وبعد ذلك الحدود الجزائرية التونسية، الليبية والمالية، للتنصت على الجيش الفرنسي، الإدارات الولائية، البلديات، مصالح العمل الاجتماعي، مصالح العمل الحضري، السفارات، القنصليات الفرنسية بالمغرب وتونس وبجهاز أخرى⁷. حيث تمّ انشاء مركز آخر في تونس غارديماو⁸ سنة 1960م⁹، كما تمّ تنصيب مركزين آخرين للاستماع أحدهما في المنطقة الشمالية والآخر بالمنطقة الجنوبية¹⁰. كانت المنطقة الشمالية تضم: عيسى دراجة، شكات، بونه، بارة عبد العزيز، خمان بشير، طباح محمد،

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

² أحمد بوذراع، نشأة... مرجع سابق، ص 155.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 79، 80، 81.

⁵ Mustapha BENAMAR ,opc.it ,p222.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 79، 80.

⁷ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 36.

⁸ أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

⁹ أحمد بوذراع، نشأة... مرجع سابق، ص 154.

¹⁰ أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

أما المنطقة الجنوبية فضمنت: حمادي، عطيش، بطيش، فروخي، شعشوش، زواغي، بلبوز صالح، سليم حامة، العيداوي مبارك، عميار ناوي...

قرر عبد الحفيظ بوصوف التنصت على الجيش الفرنسي المستقر في الجنوب الغربي لإفريقيا في عام 1960م، بتكليف فريقا بالاستماع على ثكنات الجيش الفرنسي المستقرة في إفريقيا الغربية الفرنسية (A.O.F) وإفريقيا الأوروبية الفرنسية (A.E.F) سابقا¹، حيث تمّ تنصيب مركز استماع بمدينة "كايس"² بدولة مالي الحالية (التاحية الغربية لمالي) وعلى حدود السنغال، تحت قيادة بن ناصف مصطفى (المدعو العربي بامكو) والذي كان له عبد السلام نائبا، ومحمد حاج حدو مكلفا بتنصيب وصيانة أجهزة (SP 600) و كان يساعده كل من إبراهيم المدعو (زنزن ZINZIN) والضابط غربي محمد، بالإضافة إلى: بوغنجاية، إدريسي، مراغني، مقراني، بلوش، شكات، بطيش، العيداوي (...)³.

➤ مصلحة التشفير:

توسعت مجالات الاتصالات وتنامت أدوارها وتزودت بمحطات الإرسال بوسائل أكبر وتزايد حجم المراسلات، بات لا مناص من حماية هذه المعلومات بطريقة أو بأخرى⁴، فكان عبد القادر بوزيد (أبو الفتح) من الأوائل الذين أدركوا الأهمية الكبرى للتشفير في مجال خدمة الاتصالات. يقول عبد الرحمان بن روان: " في الواقع كان التشفير فنا وعلما جديدا تماما بالنسبة لنا، ولم نتعلم إلا بالتدريج فك رموز وقواعد هذه الخدمة الجديدة التي اكتسبت أهمية كبيرة مع الزيادة الكبيرة في الرسائل الإذاعية المرسلة والمستقبلة، لذلك كتب أبو الفتح تقريرا مفصلا ومعمقا للفت انتباه المسؤولين إلى مدى أهمية التشفير في مجال الاتصالات، بعد هذه الدراسة قرر عبد الحفيظ بوصوف منح استقلالية كاملة لهذه الخدمة التي تم إنشاؤها كمديرية فرعية ملحقة بـ DVCR لتحقيق أقصى

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 80، 81.

² أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 80، 81.

⁴ الحاج عبد الرحمان برون المدعو صفر، مصدر سابق، ص 109.

قدر من الأمن " ¹.

كان أوائل عناصر الشّيفرة قد تعلموا دون وجود وثائق متخصصة ودون مراجع تقنيّة، فقد قاموا بإنجاز بطاقات تشفير تجريبية إلى حد ما، في هذا الصدد ذكر عبد القادر بوزيد حيثيات صنع شيفرة جزائريّة بوسائل بسيطة حيث قال: " في البداية كانت وسائلنا التشفيريّة تعتمد على أدوات بسيطة والمتمثلة في ورق مقوى مستطيل الشكل (36 سنتيمتر على 26 سنتيمتر) قسمناها بأيدينا إلى مربعات (مثل الكلمات المتقاطعة ولكن بحجم أوسع) في كل مربع يوجد إمّا حرف أبجدي أو حرف مزدوج أو حرف ثلاثي أو كلمة، فعلى سبيل المثال لترميز كلمة **armement** يجب تقسيمها إلى **arme** ثم **m** ثم **ent** فكل جزء من بين هذه الأجزاء الثلاثة له إحداثياته الخاصة به، وهي ما يتم إرساله عبر الرّاديو ولإعادة تركيب الكلمة يتعين على المرسل أولا أن يأخذ الاحداثيّة العموديّة ثم الأفقيّة لتحديد المربعات المرسومة ثم يقيد تدريجيا محتوى الرسالة (**ar** تعطي **arme** و **bx** تعطي **m** و **cv** تعطي **ent**) " ².

تعرض النّظام التّشفير الأولي للثورة للاختراق من قبل المشفرين الفرنسيين؛ إذ لم يطل الوقت بالعقيد عبد الحفيظ بوصوف حتى لاحظ ذلك من خلال حادثتين تمّ اطلاعه عليهما، الحادثة الأولى كانت في أواخر 1958م حيث تلقت الحكومة المغربيّة تهديدا من قبل الحكومة الفرنسيّة بعد التقاطها لإحدى المراسلات المشفرة المرسلة من القاهرة إلى مركز قيادة الولاية الخامسة حول تقديم خمسة أسرى فرنسيين متهمين بارتكاب جرائم حرب أمام محكمة عسكريّة يقيمها جيش التّحرير الوطني في الأراضي المغربيّة ³.

أمّا الحادثة الثّانية فقد ذكرها المجاهد دحو ولد قابلية مفادها: " أبلغني عطار هواري ممثل مديريّة اليقظة و مكافحة الجوسسة في الدّار البيضاء الذي كان العقيد بوصوف قد طلب منه في نفس الفترة البحث عن صناديق بريد آمنة في المدن الجزائرية الكبرى لإرسال البريد السّري إلى قادة الولايات في الدّاخل مضيفا بأن السّفير

¹ Abderrahmane BERROUANE, Les transmissions ..., op.cit, p 72.

² عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 52، 53.

³ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 98.

الصيني في الرباط أعلمه بأنّ برقيات جبهة التحرير الوطني يمكن فك رموزها بسهولة، وذلك باعتراف عمال الرّاديو في السّفارة الصينيّة، هذه الحوادث وغيرها التي اطلع عليها العقيد بوصوف لم تضعف من إرادته في المضي قدما على الرّغم من المخاطر التي تحملها وكان يحاول التّقليل من آثارها وذلك بتكثيف التّدريبات وفرض المزيد من الانضباط"¹.

عملت مصلحة التّشفير كذلك على فك شيفرة الاستعمار الفرنسي، حيث أنّ ممارسة التّنصت كانت مرتبطة ارتباطا وثيقا بفك الشّيفرة، لأنّ البرقيات المرسلة من قبل السّلطات العسكريّة أو المدنيّة الفرنسيّة كانت بشكل عام مشفرة، بفضل معارف الرّائد عمر، وزيدان، وعلي صلاح، ولخضر بن عيسى وخبرتهم فإن رموز شيفرة Charlie Emile- Oscar التي كانت تستخدمها هذه السّلطات تمّ فكها بشكل سريع، لذلك عندما أدرك الفرنسيون أنه يتم التّنصت عليهم عمدوا إلى استخدام رموز أكثر صعوبة باستعمال بطاقة (SIIDEX)² غير أنّها لم تصمد طويلا هي الأخرى أمام إصرار عناصر مصلحة التّنصت للمالغ وعزيمتهم إذ تمكنوا من فك رموز العديد من متغيراتها. دفعت حرب الشّيفرة المسؤولين عن مراكز التّنصت لمضاعفة الجهود بتدريب المزيد من العناصر في هذا التّخصص لفك تشفير شبكات العدوّ من ناحية، وتشفير البرقيات الصادرة عن شبكات الثّورة من ناحية أخرى، فقد كانت عمليات التّشفير أكثر حساسية لأنّ أمن برقيات جيش التحرير الوطني يتوقف عليها³.

تحولت مصلحة الشّيفرة _ التي كان دورها في الأصل حماية ودعم شبكات جيش التحرير الوطني، _ إلى وسيلة قوية في مجال الدفاع عن الثّورة نتيجة لتزايد العمليات العسكريّة وتطور الأساليب التخريبية الفرنسية، فالتّمكن من افشال مناورات والمخططات الفرنسيّة، يستلزم تحديد خطته باستعمال الهجوم المضاد، فأصبحت الشّيفرة وسيلة لا يمكن الاستغناء عنها، فقد كانت العديد من البرقيات الفرنسيّة التي تلتقطها مراكز التّنصت تُدرس بعناية لفك

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 133، 134.

² نظام التّرميز الفرنسي المستعمل من قبل الجيش الفرنسي كوسيلة للتّشفير. أنظر إلى: عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 54.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 133، 134.

تشفيرها، وهذا بفضل العمل الدؤوب لفرق المشفرين¹ الذي بدأ سنة 1959م بـ 12 عونا مكلفين فقط بتجهيز وإنتاج وسائل الشيفرة²، لكن سرعان ما أصبحت مصلحة التشفير مديرية فرعية تابعة لمديرية اليقظة ومكافحة الجوسسة تحت رئاسة النقيب أبو الفتح بمساعدة هلال أمين سنة 1961م، حيث ألحقها العقيد بوصوف لاعتبارات أمنية³.

➤ المصلحة التقنية (الصيانة وتصليح العتاد):

تُعد مصلحة الصيانة وتصليح العتاد التي كان مقرها في الناظور⁴ مصلحة تقنية؛ إذ تشكل الهيكل الأساسي لتسيير المعدات وصيانتها⁵. تولت تصليح أجهزة الإرسال المتعطلة، سواء داخل أو خارج الوطن، ما كان يتطلب تجنيدا مستمرا وجاهزية كاملة⁶، فقد كان صدار سنوسي يمتلك ورشات عمل كبيرة يقوم من خلالها بتسيير المخزونات وقطع الغيار، اعتنى بالموازاة مع ذلك وبمساعدة ملوك محمد وغربي محمد بتدريب دفعات لتصليح الأعطال وتوفير الدعم اللوجستيكي لجهاز الإرسال لمحطة البث الإذاعي⁷.

كان لهذه المصلحة أهمية بالغة بالنظر للظروف غير العادية التي تعمل فيها الأجهزة في الجبال؛ إذا كان لابد من التفكير في كيفية نقلها وتكييفها لجعلها صالحة للاستعمال في كل الظروف وتفادي تعطلها⁸. من أعمدة التقنيين في الجبل الضابطين: ملوك محمد (المدعو صبري) وغربي محمد (المدعو بوب)، الذين تابعا تكوينا مكثفا لمدة شهر (سبتمبر 1957) للاستجابة لمتطلبات العمل. بعد انتهاء التكوين تمّ تجهيز الضابطين بكميات صغيرة من أدوات

¹ عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 210، 211.

² الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 40.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 134.

⁴ محمد زروال، مرجع سابق، ص 117، 118.

⁵ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 40.

⁶ الحاج عبد الرحمن بروان المدعو صفر، مصدر سابق، ص 208.

⁷ Senoussi SADDAR, op.cit, p 101.

⁸ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، "من إنجازات الثورة: الاتصالات والمخابرات اللاسلكية"، ع 40، 16/04/1959م، ص 07.

العمل وبعض قطع الغيار من جهاز ANGRC/9، وجهاز قياس التيار الكهربائي من METRIX¹.

نظرا لأهمية هذه المصلحة أقيمت ورشات ومختبرات على الحدود الشرقية والغربية للبلاد لصيانة أجهزة مصالح التنصت والبت الإذاعي، ضف إلى ذلك صناعة البطاريات التي تحتاجها أجهزة الاستقبال من صنف ANRPC6, ANPR9, SCR300 المنتزعة من العدو وأجهزة ANGRC9، كما تم تصنيع مزودات الطاقة الكهربائية للجهاز الأخير وجهاز ART13².

➤ ترابط مصالح مديرية الإشارة الوطنية:

ترابطت المصالح فيما بينها بطريقة تضمن انتقال المعلومة بسرعة وبسريرة تامة، فالرسالة كانت تنتقل كالآتي: تُسلم إلى ضابط ارتباط يضعها بدوره بمركز الاتصالات الموجه وفقا لإجراء اشعار الاستلام المحدد في النظام الأساسي للاتصالات، كانت الأولوية في إرسال الرسائل تحدد وفقا لدرجة الاستعمال التي وضعها مسبقا المرسل: برقية، مستعجل، مستعجل جدا، قبل ارسالها بالراديو، عادة ما تُحول الرسالة إلى مصلحة الشيفرة والتي حسب الدرجة الأمنية للمحتوى، حيث تقوم بالتشفير الملائم لها وكنتيجة مباشرة لعملية التشفير يصبح المشفر وبطبيعة الحال المرسل هما الوحيدان اللذان يعرفان محتوى الرسالة، هكذا فإن عامل الاتصالات الذي يرسلها عبر إشارات المورس يجهل تماما مصدر الرسالة أو الموضوع الذي تعالجه؛ بل دوره ينحصر فقط في إرسال برقية محررة على شكل مجموعة حروف وأرقام مبهمه للقارئ الذي لا يمتلك مفتاح التشفير، هذا المفتاح يكون متواجدا بين يدي المشفرين³. ضف إلى ذلك أنّ الاستماع لمراسلات العدو ما كان ليحدي نفعا دون مساعدة مصالح متخصصة في فك التشفير وعليه فكل مصلحة تعمل على تسهيل عمل المصلحة الأخرى، فالتنصت على العدو والتقاط الرسائل يقضي بالبحث عن مصلحة لتحليل الرموز لفهم المحتوى وإخفاء هذا المحتوى بوسائل التشفير وإرسال المحتوى المشفر إلى الجهات المعنية

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 208.

² Senoussi SADDAR ,opc.it, p 101.

³ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 210، 211.

به حيث يتم استغلاله للأغراض المطلوبة¹. كما أنّ حصيلة النشاط التنصتي كان يخدم عدّة جهات منها الإذاعة ووكالة الأنباء الجزائرية اللتان استفادتا كثيرا من المعلومات المحصل عليها والتي كانت تبثها في شكل نشرات يومية². هذه الاحترافية في العمل لم تأت إلا بوجود تقنيين ومشفرين في مجال الارسال والاستقبال تكونوا خصيصا لخدمة هذه المصالح.

3.3 أهم دفعات الاتصالات والمواصلات اللاسلكية للثورة الجزائرية :

اعتمد سلاح الإشارة على الطاقة البشرية في تطويره وتسييره على جميع الأصعدة، لذلك ركز قاداته على تكوين تقنيين ومشفرين وفي مجال الارسال والاستقبال، ساعدهم على الإقدام على هذه الخطوة إضراب طلاب المدارس الثانوية والجامعات في 19 ماي 1956م الذي نظمه الاتحاد العام للطلبة المسلمين الجزائريين (UGEMA)، فقد استطاعت الثورة استقطاب كفاءات مؤهلة³ في مختلف الميادين: السياسية، الفكرية والتقنية وضعت تحت خدمتها، من بين القادة الذين انتبهوا لهذه الفكرة كان العقيد عبد الحفيظ بوصوف بمعية عمر ثليجي وصادق سنوسي، حيث تمّ تضمينها في اجتماع جويلية 1956م⁴؛ إذ استغلوا وجود بعض الأجهزة اللاسلكية للاعتماد عليها في التدريب، مع وجود عناصر جزائرية وطلاب ومهاجرين، تمّ تدريبهم من قبل كوادر وطنية أو الفارين الألمان قادرة على التكوين، هذه المعطيات التي شجعت العقيد بوصوف على الشروع الفوري في بدء تكوين مشغلي الرّاديو⁵. من أهم الدّفعات التي تخرجت من سلاح الإشارة نذكر ما يلي:

أ- دفعات في جميع مجالات الإرسال:

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 78، 79.

² محمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 155.

³ كان اضراب الطلبة ضربة موجعة لفرنسا حيث أثبتت فشلها في تكوين طبقة موالية لها من خلال سياستها التعليمية، في نفس الوقت أثبت هؤلاء الطلبة وطنيتهم التي تجلت في تأطيرهم لمختلف هياكل جيش التحرير الوطني. أنظر إلى: محمد دبوب، "من المحطات البارزة في تاريخ الحركة الطلابية إضراب 19 ماي 1956م"، مجلة المصادر، ع 24، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، 2011م، ص ص 276، 277.

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 15.

⁵ Mohamed GUENTARI, op.cit, p129

للالتحاق بتكوين أعوان الاتصالات تم وضع شروط هي كالآتي:

- أن يستوفي الطالب الحد الأدنى من المستوى التعليمي¹ (لا يقل عن الشهادة الابتدائية)².
- المدة التدريبية لا تقل عن تسعة أشهر³.
- أن تتوفر الملحقات والمعدات التعليمية من أجهزة، مواقع الاختبار، أجهزة القياس... إلخ⁴.
- تم تحديد برنامج مسبق للتربص مقسم على أسابيع ويشمل ما يلي:
- دراسة العلامات الصوتية (المورس).
- تركيب الأجهزة وبعض المبادئ النظرية والفنية.
- دراسة أنواع الصوت وعلاماته⁵.
- دراسة الاجراءات التنظيمية الدولية المتعلقة بالترددات والتعامل مع الإشارات أو ارسالها.
- دراسة جهاز الارسال والاستقبال اللاسلكي.
- دراسة المقررات النظرية في الفيزياء⁶.
- دروس في فنون الحرب (حرب العصابات واستخدام الأسلحة).
- أساسيات في صيانة الأجهزة.
- أساسيات في تقنيات التشفير وفك الرسائل المشفرة⁷.

¹ Abdelkrim HASSANI, *opc.it*, p66.

² جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، "من إنجازات...، مصدر سابق، ص 07.

³ Abderrahmane BERROUANE, *aux origines...*, *opc.it*, p 58.

⁴ Abdelkrim HASSANI, *opc.it*, p p66.

⁵ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، من إنجازات...، مصدر سابق، ص 07.

⁶ Dahou OULD KABIIA, *BOUSSOUF...*, *opc.it*, p 95.

⁷ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 93.

تحصل المتربصون بعد ثلاثة أشهر على شهادة التخصص في الإرسال والاستقبال¹، ما عدا الدفعة الأولى التي تكونت في غضون شهر واحد فقط²، كما تحصلوا أيضا على رتبة عسكرية: رتبة عريف أو عريف أول للاتصالات اللاسلكية كل حسب جدارته³.

تم تكوين 13 دفعة: 4 دفعات في الناظور ودفعة في فندق شوشة بتونس و4 دفعات في المغرب و4 دفعات في الشرق⁴، أما عن ظروف التكوين فسنسلط الضوء على تكوين الدفعتين الأولى المعروفة بـ دفعة أحمد زبانه والثانية دفعة العربي بن مهيدي.

➤ الدفعة الأولى: دفعة زبانه:

بدأت الدورة في وجدة بتاريخ 8 أوت 1956م لحوالي ثلاثين عنصرا تحت مسؤولية مصمم المشروع صدار سنوسي، تعزز طاقم التدريب بوصول اثنين من الفيلق الألماني المتخصصان في عمليات الإرسال هما: ارون رينهولد وأولريش كنوب اللذان قرر العقيد بوصوف على الرغم من عدم ثقته التامة بهما ادماجهما في هيئة التدريب لتسريع وتحسين جودة التكوين.

تضمن البرنامج التعليمي ما يلي: القراءة على الصوت (أبجدية المورس)، الإجراءات التنظيمية الدولية المتعلقة بالترددات، التعامل مع الإشارات أو إرسالها ودراسة جهاز الإرسال والاستقبال اللاسلكي، بالإضافة إلى المقررات النظرية في الفيزياء التي كان يدرسها عبد الكريم حساني⁵. أشرف عمر ثليجي على إعطاء دروس في البرق واستمرت دون انقطاع طيلة النهار، حيث كان المتربصون يتعلمون باستخدام جهاز بث البرق (المورس)⁶، حسبما ورد في جريدة المجاهد من خلال حوار مع أحد المسؤولين الكبار عن ظروف التدريب: " ... وتطبيقا لأمر القيادة

¹ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، من إنجازات، مصدر سابق، ص 07.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 137.

³ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، من إنجازات، مصدر سابق، ص 07.

⁴ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العاقمة، مصدر سابق، ص 42.

⁵ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.c.it, p 95.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 06 الجهاز الخاص لتعلم لغة المورس.

كان يجب علينا أن نخرج هؤلاء المتخصصين في مدة شهر واحد وكنا في فصل الصيف ولم يستطع نقص التغذية ولا الحرارة الشديدة والإرهاق البدني وهجمات العدو المتوالية أن تؤثر في إرادتنا، خلال ثلاثة أسابيع أصبح نصف طلابنا يلتقطون بمعدل 900 كلمة وكانت النتيجة مبهرة؛ إذ أن الفرنسيين يمكثون من 9 إلى 12 شهرا لبلوغ هذا الرقم".¹

أمّا عن الظروف الدراسية ذكر بوعلام دكار: "أذكر أن ظروفنا الدراسية في ذلك الوقت كانت صعبة نتيجة انعدام الوسائل فقد كنّا ندرس جلوسا على الحصير وكل واحد منا يكتب دروسه على ظهر أخيه بعد أن يضع عليه قطعة من الورق المقوى ونتيجة قلة العتاد اعتمدنا على جرس الباب في تعلم نظام الاتصال بالشفيرة وذلك بعد أن قام صدار سنوسي بإجراء بعض التعديلات عليه"²، وهذا ما أكدّه المجاهد صدار سنوسي: "استعنا بجرس الباب لأننا اضطررنا إلى ذلك، ورغم أن عملية التعليم عليه كانت صعبة وشاقة على الطلبة"³. أمّا عن مناهج التدريب ذكر الحاج عبد الرحمن بروان: "كان مسؤولنا هو صدار سنوسي بدأنا تعلم المورس⁴ بجهاز صناعه سي موسى بطريقة يدوية، لكل متربص الحق في استعماله لمدة عشرة دقائق، كما شمل البرنامج التعليمي الإجراءات التنظيمية الدولي المتعلقة بالترددات، التعامل مع الإشارات أو إرسالها، دراسة أجهزة الإرسال والاستقبال ودروس فيزيائية متعلقة بالموجات"⁵.

استعملت كل من أجهزة الإرسال ART13 وأجهزة الاستقبال BC348 و Hammarlund SP 600، التي تمّ الحصول عليها من قاعدة النواصر الجوية في المغرب لتدريب المتربصين⁶، للإشارة أنّ هذه الأجهزة قد أدخل

¹ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، من إنجازات ...، مصدر سابق، ص 07.

² أنظر إلى: الملحق رقم 02 الخاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز.

³ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مصدر سابق، ص 32، 33.

⁴ المورس: جهاز إبراق يستخدم من أجل تدوين الحروف والأرقام على شكل رموز صوتية. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 92.

⁵ عبد الرحمن بروان، مصدر سابق، ص 57، 58.

⁶ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF ..., op.cit, p 96.

عليها تعديلات من طرف صدار سنوسي وعلي ثليجي حتى تعمل بالتمط التلغرافي بدلا من عملها بالتمط الهاتفي¹. انتهى التبرص يوم 10 سبتمبر من نفس السنة وحملت الدفعة² اسم الشهيد أحمد زبانة³، حيث تمكن معظم المتدربين من التقاط شيفرة مورس بسرعة 900 كلمة في الدقيقة، هناك من وصل إلى سرعة 1200 كلمة في الدقيقة فقد كان أولئك الذين لديهم أذن موسيقية الأكثر موهبة في تلقي دروس حول شيفرة المورس⁴. تمّ التحويل العملي لأوائل المتخرجين، حيث تمّ توجيه ستة عشر منهم إلى المناطق الثمانية بالولاية الخامسة⁵، أما الباقي فقد تمّ تعيينهم في مركزي الاستغلال الرئيسي بوجدة وتيطوان في الشمال الغربي للمغرب⁶. إنّ مساهمة كل من صدار سنوسي وعمر ثليجي في تكوين دفعة أحمد زبانة كانت من حيث الاشراف والتكوين التقني، هذه الدفعة كانت بمثابة انطلاقة حقيقية لتكوين الشبكات الأولية للاتصالات اللاسلكية.

➤ دفعة العربي بن مهيدي:

قبل البدء في تكوين الدفعة الثانية التي حملت اسم الشهيد العربي بن مهيدي توجب على المسؤولين عن التكوين البحث عن مركز ثابت ومجهز لتحسين نوعية تكوين أعوان الاتصالات، حيث ذكر سي موسى: "تصبح الحاجة إلى الأفراد كبيرة، التكوين هو أحد انشغالاتنا فبعد مساومات بين القائد المغربي عوايت ومنظمة جبهة التحرير في الناظور تحصلنا على منزله الريفي الصغير بالقرب من الناظور، هنا تبدأ الأعمال فورا حيث تحول المنزل إلى قاعة دروس وتحولت الأجنحة الأخرى إلى مرقد ومكاتب وغرف أعمال تطبيقية.... كنت أحضر قاعة القراءة بالصوت مولد طاقة لذبذبات منخفضة استطعت تركيبه بفضل قطع غيار مسترجعة من

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 117.

² أنظر إلى: الملحق رقم 07 الخاص ب: القائمة الاسمية لدفعة أحمد زبانة.

³ عبد الرحمن برون، مصدر سابق، ص 24.

⁴ Abderrahmane BERROUANE, "Les transmissions", op.cit, p p69.

⁵ Dahou OUL KABLIA, Qu'est-ce que ..., op.cit, p 13.

⁶ دحو لد قابلية، مصدر سابق، ص ص 117، 118.

أجهزة استعمال مدنيّة قديمة، مشتراة من طرف "لتصال" من السوق العتيقة"¹.

بعد تجهيز المركز المعروف باسم "CITT"، تمّ استقبال الدفعة الثانية في شهر أفريل 1957م المشكلة من اثنين وثلاثين شاباً² معظمهم طلبة مضربون، أشرف على تأطيرهم كل من: الرائد ثليجي علي المدعو سي عمر، بمساعدة صدار سنوسي وعبد القادر بوزيد المدعو أبو الفتح أبو الفتح، عبد الكريم حساني المدعو غوثي، غوار، بوغار، أما هوارى بومدين فقد كان يعلمهم حرب العصابات، واستعمال الأسلحة"³. تميز المتربصون بمستوى تعليمي متباين،⁴ أمّا مدّة التكوين فقد ذكر الجيلالي عريف⁵ أنّ الفوج الثاني تلقى تكويناً سريعاً في القواعد الخلفيّة بالتأطير بالمغرب الأقصى لم يتجاوز ثلاثة أشهر، شمل التكوين عمال الراديو وملتقط البرقيات وعمال الشيفرة⁶. أشادت لجنة التنسيق والتنفيذ بالمجهودات المقدمة لتكوين الدفعة الثانية من خلال ما ذكره رحال منصور: "في حوالي شهر ماي 1957م قام أعضاء لجنة التنسيق والتنفيذ (CCE) بزيارة مركز التدريب وقرروا أنّ مشغلي الراديو لن يكونوا بعد الآن مجالا حصرياً للولاية الخامسة ولكن سيتم تخصيصهم لجميع الهياكل على المستوى الوطني، من بين جميع الدفقات التدريبية كانت الدفعة الثانية بلا شك استثنائية من حيث الكمية والتوعية والتضحية والتجهيزات، لأن هؤلاء المشغلين كانوا أول من استفاد من أحدث المعدات الراديوية واستخدامها عملياً"⁷.

ب- دفعات في مجال صيانة الأجهزة واصلاحها:

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p 70.

² هناك اختلاف بن صدار سنوسي ورحال منصور عن تاريخ التكوين وعدد المتكونين حيث ذكر رحال منصور: "أنّه ابتداء من فيفري 1957م تمّ تدريب الدفعة الثانية بالتأطير شرق المغرب، وشملت هذه الدفعة الثانية حوالي 50 متربصاً ذو مستوى تعليمي متباين، بينما صدار السنوسي ذكر 32 طالباً، جرت الدّورة تحت إشراف النقيب عمر ثليجي. أنظر إلى:

Senoussi SADDAR, op.cit, p 70,71.

Mansour RAHAL, op.cit, p 36.

³ Senoussi SADDAR, op.cit, p 70,71.

⁴ Mansour RAHAL, op.cit, p 36.

⁵ عريف الجيلالي: من مواليد 14 أفريل 1932م بمدينة ندرومة، زاول دراسته الابتدائية بها، انتقل مع عائلته إلى وجدة بالمغرب أين أكمل دراسته الثانوية، بعدها تلقى تكويناً عسكرياً لمدة ستة أشهر، تخرج برتبة صف ضابط سنة 1953م والتحق بجيش التحرير الوطني في فبراير من عام 1957م، بعد الاستقلال شغل منصب قائد أركان بالجيش التحرير الوطني بالناحية الرابعة سنة 1963م، وفي إطار تنظيم المواصلات اللاسلكية عين بالوزارة الداخلية 1975م. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 95.

⁶ عريف الجيلالي، "تنظيم سلاح الإشارة"، التسليح ... مصدر سابق، ص 181.

⁷ Mansour RAHAL, op.cit, p 36

تطلبت هذه الدّفعات مستوى ثقافيا أعلى وتلقى طلبتها ساعتين يوميا من دروس الرياضيات (جبر، هندسة، حسابيات) وساعتين في دراسة الأجهزة الصوتية والضوئية والكهربائية التطبيقية وباقي الوقت في الدّراسة العملية مثل تفكيك الأجهزة وتركيبها¹.

بعد تكوين الدّفعة الثانية، تمّ تخصيص الدّفعة الثالثة في مجال تصليح الأجهزة من خلال تنظيم دورات التكوينية، حيث تمّ تقديم دروس تطبيقية في كيفية تركيب وتفكيك جهاز إرسال وتوجيه المتربين في كل المسائل المتعلقة بالتّصليح، بعد ذلك كُونت فصيلة تتكفل فقط بتكوين مصلحي راديو متنقلين، اختبروا من بين العناصر التي تندمج جيدا في العمل بالمورس لكنها موهوبة في التّقنيات اليدوية، حتى أنّ بعضهم تابع دروسا عن طريق المراسلة ليصبحوا فيما بعد تقنيين بارعين²؛ كان من الضروري تكوين مصلحي العطب ليكونوا قادرين على التّدخل بسرعة. حين وصول العقيد صادق (سليمان دهليس) والقائد صالح زعموم من الولاية الرابعة إلى القاعدة الخلفية للولاية الخامسة اللذان اصطحبا معهما إلى الناظور المجاهدان هما: محمد ملوك المدعو صبري وهو التّقني المكون بالثانوية التّقنية بالعناصر بالجزائر العاصمة، ومحمد مخاطرية مجاهد أسبق و عون راديو لمصلحة الاتصالات خلال حرب الهند الصينية، ولما وصلوا أدمج كل واحد حسب اختصاصه بالعناصر الموجودة والمنتمية للدّفعة الثالثة، مخاطرية كعون وصابري كتقني وهكذا تولد أول فرع للتّقنيات بمركز تعليم الاتصالات المكون من صبري ومحمد غربي المدعو بوب، فقد تلقوا تربصا سريعا يتمثل في صيانة الجهاز المرسل والمتلقي ANGRC 9 وتغيير البطاريات المصنوعة محليا ببطارية من نوع BA48 الصالحة للاستقبال، بعد تكوينهم وُجهوا إلى المنطقة السادسة والثامنة من الولاية الخامسة، بوب كان يغطي المنطقة الثامنة وصبري كان يغطي بقية المناطق الشّمالية. بعد هذه التّجربة النّاجحة تكونت دفعات أخرى للتّقنيين بالشرق والغرب فأنشأت ورشات ومخابر بالشرق والغرب متعلقة بكل مشاكل الصيانة وتكييف العتاد

¹ جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، من إنجازات ...، مصدر سابق، ص 07.

² الحاج عبد الرحمن برون، مصدر سابق، ص 208.

المحصل عليه أو الذي أخذ من العدو مع تسيير جيد لقطع الغيار والمكونات¹. وفيما يخص أعوان الاتصال المتخصصين في الإصلاح تخرجت أربع دفعات: الدفعتين الأولى في الغرب أما الأخرى في الشرق².

ج- دفعات في مجال التشفير:

وقعت حادثة غير منتظرة في نهاية سنة 1957 دفعت قيادة مصلحة الاتصالات إلى ضرورة تخريج مجموعة مكلفة فقط بمفهوم وإنتاج وسائل التشفير، مفادها أن الحكومة الفرنسية أخبرت رسميا الحكومة المغربية أنها وقعت بيدها رسالة جزائرية بعثت بها لجنة التنسيق والتنفيذ بالقاهرة تطلب من قيادة العمليات العسكرية المغربية التابعة لجيش التحرير الوطني بالنظر بأن تقدم أمام المحكمة العسكرية خمس سجناء فرنسيين اقترفوا جريمة حرب، الحكومة الفرنسية هددت المغرب بأسوأ معاملة بالمثل لو أن هؤلاء المساجين الموجهون للتراب المغربي حكم عليهم بالإعدام. عندما أُنذر القائد بوصوف بهذا اتخذ إجراءات صارمة متعلقة بالتشفير، فقد أمر مباشرة بسحب الرمز 7 الذي تم بواسطته تشفير الرسالة والتغيير الجذري للوسائل المستعملة على كل الأصعدة وبتعزيز قرارات الفصل بالحوافز³. قرر عبد الحفيظ بوصوف وبالتشاور مع مساعديه، إنشاء مصلحة مختصة بالتشفير وتكوين عناصر متخصصة في وضع التشفيرات، بمساعدة مكتبة من المراجع والكتب الخاصة بهذا المجال⁴، في ظل تعدد محطات وعدد مستعملي وسائل اللاسلكي أصبح استعمال اصطلاحات الرموز والرمزية غير كاف، لذلك أنشئت خلية مستقلة عمليا لتقديم عمل يأخذ بعين القدرة على الاستجابة للحاجيات المستقبلية، بمجرد ما أن يصبح نظام الرموز مستعملا بإفراط أو يصير غير فعال أو قابلا للاختراق حتى يؤمر بوجوب استبداله، كذلك الأمر إذا وقع في أيدي العدو، فيصبح مكشوفاً ولا يمكن استعماله⁵.

¹ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسلح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 40، 41.

² Abderrahmane BERROUANE, Les transmissions..., op.cit, p 75.

³ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسلح والاتصالات العامة، مصدر سابق ص 39، 40.

⁴ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 109.

⁵ Senoussi SADDAR, op.cit, p 73.

نظم المجاهد عبد القادر بوزيد المدعو أبو الفتح أول دورة تدريبية لفنيي الشيفرة في جانفي 1958م¹، شمل برنامج هذه الدفعة دراسة أنواع الشيفرة وطرق تظليل العدو، وهي دراسة أقل مدة من الشيعيتين السابقتين رغم أهميتها البالغة وخطورتها الكبيرة، اشترطت صفات خاصة بالطلبة المرشحين لها، فجميع إطارها مكونة من جزائريين فقط، فبعضهم من العناصر التي تكونت سنة 1957م وبعضهم ينتمون إلى جهات متعددة من أساتذة ومهندسين وفنيين كانوا في فرنسا أو في الجيش الفرنسي وجمعهم الثورة، نذكر منهم: محمد السعيد كان مسؤولا على إحدى مدارس الاتصالات اللاسلكية الفرنسية تكون في مدرسة الاتصالات الفرنسية اللاسلكية بـابن فنون قرب الجزائر العاصمة وعمل في الكتبية رقم 60 للاتصالات اللاسلكية بالجيش الفرنسي ثم ارسل للاشتراك في الحملة ضد مصر في أكتوبر 1956م تحت قيادة الكولونيل قودار ومن بور سعيد المصرية ترك سيارة الإرسال وفر مع زميل متخفيا بثياب الصيادين حيث التحق بجيش التحرير².

بحلول عام 1959م ضمت مصلحة التشفير 12 عاملا مسؤولا عن تصميم وإنتاج وسائل التشفير من مفاتيح وبطاقات، التي أصبح تغييرها أسبوعيا بعدما كانت تستبدل كل يوم، هو مؤشر على قوة الرموز المستخدمة، التي انعكست بالإيجاب على أعوان الاتصالات وجنبتهم الكثير من الأخطار التي تحدى بهم كما ساعدتهم على اتخاذ قرار إبقاء الراديو مغلقا أو التنقل في الليل حتى يتهربوا من عدة اشتباكات أو من التفتيش ومن محاولات المحاصرة³. دفعات أعوان الراديو، التقنيين، أعوان الشيفرة، كانت تتخرج الواحدة تلو الأخرى بالحدود الغربية والشرقية وقد تخرجت: 13 دفعة لأعوان الراديو، 4 دفعات لأعوان من التقنيين و4 دفعات لأعوان الشيفرة⁴. وبالتالي تكون 670 مشغل راديو، و72 عون متخصص في الصيانة 20 عون في المجال التقني، 70 عون في مجال التشفير، كما هو موضح في الجدول والرسم البياني الآتي:

¹ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 39.

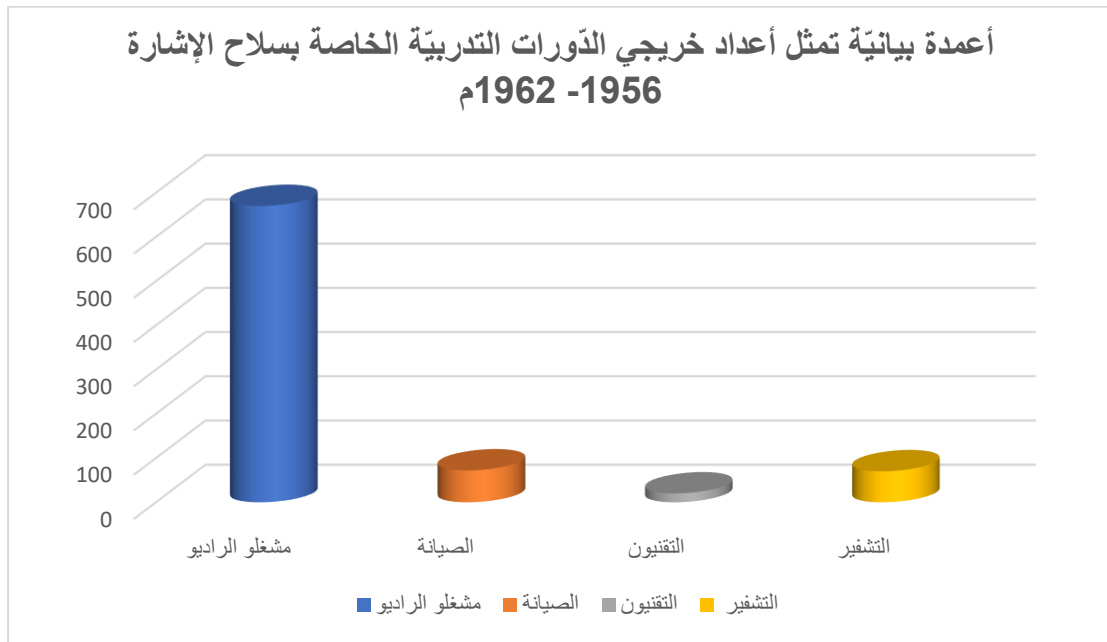
² جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، من إنجازات ...، مصدر سابق، ص 10.

³ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 40.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 02 الخاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام ذكار المدعو علي غراز.

جدول رقم 01: يمثل خريجي الدورات التدريبية الخاصة بسلاح الإشارة حسب التخصص:¹

عدد المتخرجين	التخصص
670	مشغلو الراديو
72	الصيانة
20	التقنيون
70	التشفير
832	المجموع



استغلت كل هذه الدفّعات ووزعت عبر الولايات الداخلية ومراكز قيادة جيش التحرير وكذلك داخل الممثلات الدبلوماسية للحكومة المؤقتة الجزائرية في جميع أنحاء العالم، لنسج شبكة هائلة للاتصالات قادرة على مجابهة العدو

¹Abderrahmane BERROUANE, Les transmissions ..., op.cit, p 75.

وترسانته الاستخباراتية¹. التكوين الأساسي لهؤلاء الشباب الذي كان سنهم في ذلك الوقت لا يزيد عن عشرين سنة سمح لجيش التحرير الوطني أن يجتاز مراحل هامة في الكفاح².

تعتبر المنظمة الخاصة بداية نشأة سلاح الإشارة، إلا أن الفكرة لم تجسد عمليا بسبب اكتشاف المنظمة ولكن اندلاع الثورة الجزائرية أظهر لقادتها الحاجة الماسة لسلاح الإشارة في ظل النقائص والعجز عن التنسيق وصعوبة وصول التقارير والتعليمات في وقتها المحدد، لذا تقرر تجسيد الفكرة في مؤتمر الصومام. طالت متغيرات الحرب وأثرت على مصلحة الاتصالات التي سرعان ما أصبحت وزارة لها مديرياتها ومصالحها الخاصة، هذه الوزارة التي أدمجت مع التسليح لتشكيل لنا المبالغ لاحقا.

أهمية الاتصالات جعلت عبد الحفيظ بوضوف ورجاله يهتمون بها من خلال تنظيمها والسهر على تكوين أعوان في هذا المجال والبحث عن أحدث الأجهزة لضمان التنسيق واختراق أجهزة فرنسا الاستدمارية.

¹ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 412.

² الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 41.

الفصل الثاني

أجهزة الاتصالات والمواصلات السريّة في الثّورة

التحريريّة 1956 – 1962م.

الفصل الثاني: أجهزة الاتصالات والمواصلات السرية في الثورة التحريرية 1956 - 1962

1. أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية المستخدمة في الجزائر 1954 - 1962م

1.1. أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية المستخدمة في الجزائر.

2.1. مجالات استخدام أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الجزائر.

2. أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى المستخدمة في الثورة التحريرية: 1956-1957م

1.2. أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى وظروف الحصول عليها.

2.2. خصائص أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية.

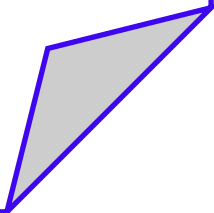
3.2. استخدامات أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى في الثورة الجزائرية.

3. أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية 1957م - 1962م

1.3. أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية وظروف الحصول عليها.

2.3. خصائص أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة الجزائرية 1957م - 1962م

3.3. استخدامات أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة في الثورة الجزائرية.



الفصل الثاني: أجهزة الاتصالات والمواصلات السريّة في الثورة التحريرية 1956 - 1962م

سخرت فرنسا إمكانات عسكرية ضخمة للقضاء على الثورة الجزائرية من ترسانة حربية وقوات عسكرية (قوات المظليين، المشاة.... إلخ) وأجهزة اتصالات ومواصلات عسكرية لضمان التنسيق بين مختلف وحداتها عبر التراب الجزائري، فكان على قادة الثورة التحريرية التصدي لهذا الجيش ومعرفة عدته وعتاده، لذا أقر مؤتمر الصومام تفعيل خدمات الاتصالات والتنصت المدعومة بأجهزة اتصال (سلاح الإشارة)، التي اجتهد رجال الثورة كثيرا في إدخالها إلى معازل الثورة، في هذا الفصل سنلقي نظرة على إمكانات العدو في مجال الاتصالات والمواصلات العسكرية، كما سنتعرف على إمكانات الثورة الجزائرية في نفس المجال من 1956 - 1962م والتي قسمتها إلى أجهزة أولى وأجهزة متطورة، هذا التقسيم راجع إلى أن أجهزة الأولى حصلت عليها الثورة الجزائرية من 1956 إلى 1957 هي التي أسست لسلاح الإشارة للثورة الجزائرية ولأن خصائصها واستخداماتها أقل حداثة بالمقارنة مع الأجهزة المتطورة والتي أحرزت عليها الثورة ابتداء من 1957م إلى 1962م.

1. أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية المستخدمة في الجزائر 1954 - 1962م

1.1 أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية المستخدمة في الجزائر :

حاول الاستعمار الفرنسي التقليل من شأن الثورة التحريرية وذلك منذ انطلاقها؛ فوصف رجالها بالفلاقة¹ وقطاع الطرق والخارجون عن القانون وجند لهذا الغرض كافة الأجهزة الإعلامية والدبلوماسية والسياسية والعسكرية، من ضمن الاستراتيجيات الحربية التي اعتمدتها فرنسا في الجزائر تكثيف العمليات العسكرية القمعية حيث تعهد ضباطها على القضاء على الثورة في وقت قصير، ولكنهم عندما فشلوا في ذلك حولوا أغلب المناطق الجزائرية إلى

¹ الفلاقة: كان هذا الاطلاق يردده أعداء جبهة التحرير وأعداء الثورة الجزائرية ويراد به ذم الثورة الجزائرية وإظهار المجاهدين بمظهر كاريكاتوري متهمج، كان هذا المصطلح يطلق في البداية على الفدائيين في تونس، لعل اللفظ آت من الفلق يعني الشطر؛ أي أنهم يفلقون الرؤوس، وهو مصطلح خاص بالجرمين وقطاع الطرق الذين يستعملون الشوافير في عملياتهم، غير أنّ هذا المصطلح كاد أن ينعدم بعد شيوع بيان أول نوفمبر وما يحتويه من مبادئ وأهداف ثورية، جعل القادة الفرنسيون يطلقون على المجاهدين عبارة: "الخارجون عن القانون". أنظر إلى: عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 65.

مناطق محرمة وسيجو الحدود الشرقيّة والغربيّة بالأسلاك الشائكة والمكهربة¹ واستخدموا أجهزة التّجسس كالرّادارات² المرفقة بصفارات الإنذار والمكبرات والأضواء الكاشفة³ وغيرها من الاستراتيجيات العسكريّة، كما جندت فرنسا أجهزة ومراكز اتصاليّة لترصد شبكات الثورة الجزائريّة، مثل مجموعة مراقبة الرّاديو (GCR) الكائن بين عكنون وهو عبارة مركز كبير لترصد المعلومات⁴ مزود بـ 16 جهاز استقبال من صنع ألماني سيمانس⁵ تشتغل دون انقطاع⁶، يتواجد بها من 110 إلى 120 عوناً مقسمون إلى 4 أفواج تحت مسؤوليّة مدير جهوي يساعده رئيس المركز و4 رؤساء للأفواج. إضافة لذلك استخدم الفرنسيون أيضاً باخرة تصنّت أجهزة بكل المعدّات وتسمى بالأذان المتقلّة ترصد كل الشّريط السّاحلي، ناهيك عن مركز فرنسي الذي يوجد فيه مركز اتصالات⁷.

عززت فرنسا منظومتها الاتصاليّة في الجزائر بجهاز ANGRC9 حيث أكد المجاهد صدار سنوسي أنّه أثناء

¹ الأسلاك الشائكة: ويقصد بها خطي مورس وخط شال: فالأول نسبة إلى وزير الدّفاع الفرنسي وقد بدأ إرساؤها في بداية 1956م وانتهى تشييدها في سبتمبر 1957م، على الحدود مع تونس من جهة ومع المغرب من جهة أخرى لمنع المجاهدين والأسلحة من الدّخول. أمّا خط شال: فبعد مجيئ الجنرال ديغول عُيّن الجنرال شال قائدا عاما للقوات البريّة، فعمد على تكملة مشروع موريس بغلق الحدود الشرقيّة بالأسلاك الشائكة سنة 1959م. أنظر إلى: زهير إحدادن. **المختصر في تاريخ الثورة الجزائريّة**، منشورات ANEP، الجزائر، 2016م، ص 69. أحمد مريوش، "الأسلاك الشائكة في الجزائر: هل هي استراتيجية جديدة لخنق الثورة أم هي اعتراف رسمي بنجاحها"، **ملتقى وطني حول الأسلاك الشائكة المكهربة**، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، (د.ت)، ص 149.

² الرّادارات: هو من أهم الأجهزة الملاحيّة التي يتم تركيبها في السّفن، حيث يوجد ثلاث أنواع من الرّادارات: رادار أرضي يستخدم لمراقبة الأهداف الجويّة العاديّة وغالبا ما تكون طائرات حربيّة مقاتلة وتستخدمه جميع جيوش العالم لمراقبة الأجواء المحيطة بها وتدوين احداثياتها (زاوية ارتفاع - مسافة) والتّبلغ لوحدة المدفعية والصواريخ بهدف التّعامل معها، أما النّوع الثاني فيتمثل في رادار جوي وهو يعمل في طائرات من نوع A-Wax ويستخدم هذا النّوع لمراقبة الأهداف الأرضيّة العاديّة ومنصات اطلاق الصواريخ والتّحركات البريّة والبحريّة والتّبلغ لوحدة العمليات الأرضيّة للاستفادة من تلك المعلومات، فيما يخص النّوع الثالث رادار بحري يستخدم للملاحة البحريّة العالميّة والمحليّة وارشاد السفن للاتّجاه الصحيح ويستطيع رصد السفن والقوارب نحو أي جسم صلب وتحديد زاويته ومسافته لمنع الاصطدام. أنظر إلى: عماد حسب الدائم هدى، **الاتصالات السلكيّة واللاسلكيّة**، كلية العلوم التطبيقية، قسم الالكترونيات، جامعة البحر الأحمر، السودان، 12 ماي 2010م، ص 06.

³ حزب جبهة التّحرير الوطني، المنظمة الوطنيّة للمجاهدين، **تقرير الملتقى الجهوي الثالث لكتابة التاريخ لولايات الغرب: الولاية الخامسة**، محافظة تلمسان، ولاية سعيدة، 15 جانفي 1985م، ص 10.

⁴ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 70.

⁵ الجمعية الوطنيّة لمجاهدي التّسليح والاتصالات العامّة، مصدر سابق، ص 36.

⁶ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 70.

⁷ عبد الرحمان بروان، مصدر سابق، ص 106.

وقف إطلاق النار يوم 19 مارس 1962 م كانت فرنسا تمتلك الآلاف من أجهزة¹ ANGRC9² واستعملت

في الموجات الديكا مترية (HF)³ أجهزة ارسال واستقبال عديدة كما هو موضح في الجدول رقم 2 الآتي:

الجدول رقم 02: أهم أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسيّة في الموجات الديكا مترية:

نوع الموجة	أهم الأجهزة الارسال والاستقبال الفرنسيّة
الموجة الديكا مترية	SCR 399
	SCR 284
	S.I.F (300 واط)
	LAGIER TB 53 (400 واط)
	BENDIX (من 20 إلى 30 واط)
	JUPITER (من 20 إلى 30 واط)
	ANGRC 9 (20 واط)
	THOMON
	LAGIER أجهزة استقبال
	AME 7G أجهزة استقبال
	AME 4F أجهزة استقبال
	SP 600 (HAMMARLUND)

¹ بلدان كثيرة في منظمة شمال الأطلسي (OTAN) تستخدم جهاز ANGRC9 وفرنسا جزء منها حيث كانت شركة (TRT) المتفرعة عن الشركة المتعددة الجنسيات (Philips) تصنعه في فرنسا في مصنعها بريف لوغايارد كوري (Brive La Gaillarde). أنظر إلى: صدار سنوسي، مصدر سابق، ص ص 43، 44.

² Senoussi SADDAR, op.cit, p179.

³ **الموجات الديكا مترية:** High Frequency هي ترددات عالية من 3 إلى 30 ميغا هيرتز، إذا كانت موجات أرضيّة تنتشر لمسافات من 50 إلى 500 كلم تقريبا، أمّا إذا كانت موجات سماويّة فهي طويلة تبعاً لظروف الارسال، هذه الموجات تستخدم في الاتصال عبر مسافات بعيدة وفي البث الإذاعي عبر موجة قصيرة (CW)، كما تستخدم في راديو الهواة (Amateur Radio). أنظر إلى: إبراهيم الدلق، صلاح الدين الحاج أحمد، هاشم الشولي، أسامة طه، محمد يوسف حسين، **الاتصالات**، ط01، وزارة التربية والتعليم العالي، فلسطين، 2006م، ص 38.

BC342 و BC 312 أجهزة استقبال

الجدول يعرض قائمة بأهم أجهزة الإرسال والاستقبال التي تعمل على الموجات الديكا مترية ذات المدى البعيد، التي تنوعت قوة الإرسال من 20 إلى 400 واط، ومنها ما هو مخصص للاستقبال فقط، هناك أجهزة أكثر فعالية في التقاط الموجات التلغرافية مثل جهاز SP 600 (HAMMARLUND)، كما تعددت مصادر صنع هذه الأجهزة بين فرنسية وأمريكية بما يتناسب مع الاحتياجات العسكرية الفرنسية في تلك الفترة.

أجبرت الثورة الجزائرية فرنسا على اقتناء أجهزة أخرى عام 1959 م تعمل في الموجات المترية (VHF)¹ وخصوصا في موجات (40 MCS) و (80 MCS) لرصد شبكات الثورة الجزائرية، كما كانت الشبكات العملية (جيش، شرطة) تستعمل سلسلة ذات الصنع الأمريكي كما هو موضح في الجدول رقم 03 الآتي:

جدول رقم 03: أهم أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الموجات المترية:

نوع الموجة	أهم الأجهزة الإرسال والاستقبال الفرنسية
الموجات المترية	S.C.R 536 (مدى 1 إلى 3 كيلومتر) ²
	S.R.C 300 (مدى 1 إلى 3 كيلومتر)
	VHF SCR 248. ³
	جهاز SCR 694 ⁴
	ANPRC

¹ الموجات المترية: Very High Frequency هي ترددات عالية من 30 إلى 300 ميغا هيرتز، تنتشر بشكل أساسي كموجات فضائية مباشرة (اتصالات خط الرؤية (LOS) تستخدم هذه الموجات في البث التلفزيوني لقنوات (VHF)، البث الإذاعي (FM)، اتصالات المسافات القريبة (40 – 80 كلم) وفي الاتصالات الملاحية وفي المجال الصناعي والأجهزة الطبية. أنظر إلى: إبراهيم الدلق وآخرون، مرجع سابق، ص 38.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 55.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 130.

⁴ Roger FALIGOT, Pascal KROP, **La piscine : Les services secrets français 1944 -1984**, Edition du SEUIL, Paris, 1985, p167.

ANPRC 6 (نفس المدى)
ANPRC 8 (نفس المدى)
ANPRC 9 (نفس المدى)
ANPRC 10 (نفس المدى) ¹
LMT الثابتة والمتحركة
SFR (CE 60) محطات ثابتة
TRT ثابتة ومتحركة
NOR 33 FM ثابتة ² .

يعرض الجدول أهم أجهزة الاتصالات اللاسلكية المستخدمة في الجزائر من طرف فرنسا، هذه الأجهزة تنوعت بين المحمولة والثابتة، التي تغطي مسافات قصيرة من 1 إلى 3 كيلو متر التي تناسب سرعة واستمرارية الاتصال التكتيكي بين مختلف الوحدات العسكرية سواء في المواقع الثابتة أو المتحركة.

يمكن القول أنّ أجهزة الاتصالات شكلت البنية التحتية للاتصال لفرنسا في الجزائر، مع اعتمادها في البداية على أجهزة تشتغل على الموجات الديكا مترية ثم اقتنائها لأجهزة في الموجات المترية، فتطور الثورة الجزائرية أجبر فرنسا على توسيع وتطوير ميدان الاتصالات العسكرية في الجزائر.

¹ ما يثبت أنّ فرنسا كانت لديها هذه الأجهزة حسب ما ذكره صدار سنوسي حيث استطاع القوّار الحصول على هذه الأجهزة التي كانت متوفرة عند العدو الفرنسي خلال الاشتباكات، أو اقتلاعها من المركبات العسكرية، كما ذكر أنّ كل الاتصالات تتم بواسطة ANPRC، SCR، SCR300 536 تظل عرضة للالتقاط من طرف العسكر الفرنسي لجرّد أن تكون داخل شعاع مسار خمسة كيلو مترات أو أقل. أنظر إلى: صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 33.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 54، 55.

2.1 مجالات استخدام أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسيّة في الجزائر.

اكتسبت فرنسا أجهزة اتصالات ذات أهمية مركزيّة في الاستراتيجية الاستعماريّة الفرنسيّة في الجزائر؛ إذ استخدمت كأدوات للعمل الاستخباراتي والسيطرة على الشعب الجزائري من خلال نشر مختلف الأفكار الدعائيّة ضد الثورة الجزائريّة وكوسيلة للتنسيق بين مختلف المصالح الفرنسيّة في الجزائر، حيث وُجهت إلى شبكات الجيش (لمسافات الطويلة)، شبكات وحدات البث الداخلي، شبكات الغابات والشبكات المعزولة، وشبكات وحدات العمل الاجتماعي، هذا ما أدى إلى التجهيز المفرط للمحطات الثابتة أو المتحركة ما سبب مشاكل كثيرة للسلطة الاستعماريّة بخصوص التّموين والصيانة وكذا مسألة التّكيف والاستعمال¹.

إنّ أجهزة (SCR536, SCR300, ANPRC/6, ANPRC/8, ANPRC/9, ANPRC/10²)

كانت مستعملة من طرف الجيش الفرنسي أثناء العمليات لوصل الوحدات المتوزعة في الجبال على مدى يتراوح بين 02 و 05 كيلومتر حسب التضاريس بهدف تعقب اتصالات جيش التحرير الوطني، باستثناء جهاز (SCR284) الذي كان يستعمل كمحطة ثابتة للمدى البعيد³.

كانت قوات الجيش الفرنسي خصوصا المشاة، المناطق المعزولة، الفرق الإداريّة المختصة (SAS)، المزارع، النّقاط العصبية كلها زُودت بأجهزة (ANGRC 9) لسهولة استعمالها والذي ساهم بفعاليّة في إعطاء معلومات عن أعمال جيش التحرير الوطني بهدف ضرب المراكز الحيويّة للمستعمر مثل نسف الجسور، تخريب السكك الحديدية واتلاف خطوط وأسلاك أعمدة التّليفون والتّلفراف ... إلخ⁴.

تكمن أهمية هذه الأجهزة في ضمان الاتصال الدائم مع المصالح الأمنيّة مثل مجموعة رقابة الرّاديو الكائن بين عكنون الذي كان يمتلك أجهزة اتصالات (ANGRC 9) لضمان الاتصال المباشر مع مصالح الإليزيه التي كان

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 54.

² كانت فرقة التكتيك المتحركة تمتلك جهاز محمول ANPRC 10 مهمته التّصنّت واستغلال المعلومات الملتقطة في نفس المكان والزّمان. أنظر إلى: صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 119.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 56.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p 41.

يشغلها الجنرال دوغول¹ رئيس الدولة الفرنسيّة، كما كانت مصلحة اللاسلكي الداخلي تتوفر على أجهزة استقبال يتحكم في تشغيلها عن بعد انطلاقا من قصر الحكومة الحاكم العام سابقا بالنسبة للأقدام السوداء. يجب تدوين أنّ مجموعة رقابة الراديو (GCR) لا ينزل عن مصلحة اللاسلكي الداخلي حيث كان رئيسه يشغل منصب رئيس لجنة تنسيق الاتصالات اللاسلكيّة (CCT)².

يتجلى من خلال ما سبق أنّ الاستعمار الفرنسي في الجزائر اعتمد على تقنيات اتصاليّة متطورة تتسم بالسرعة والكفاءة ومستوى عال من التّشفير، مكنته من تحقيق اتصال مباشر وفوري بين القيادات والوحدات الميدانيّة ومختلف المصالح المدنيّة بما ضمن لها السّيطرة على الجزائر وتضييق على جيش التّحرير الوطني.

2. أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى المستخدمة في الثورة التحريرية: 1956-1957م

شكلت أجهزة الاتصالات الأولى المتحصل عليها عام 1956م ركيزة أساسية في التّنظيم الثّوري، بالرغم من بدائيتها وبساطتها إلا أنّها كانت الخطوة الأولى نحو ميلاد مصلحة المواصلات اللاسلكيّة للثّورة الجزائريّة، سوف نستعرض أهم أجهزة الاتصالات الأولى التي اعتمدت عليها الثّورة الجزائريّة في تلك الفترة مع التركيز على ظروف الحصول عليها وخصائصها التقنيّة، فضلا عن دورها واستخداماتها في العمل الثّوري.

1.2 أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى وظروف الحصول عليها.

فكر قادة الثّورة منذ انطلاق العمل المسلح في تسخير كل الوسائل التي من شأنها المساهمة في نجاح مهام المجاهدين عبر التّراب الوطني ومن ضمن هذه الوسائل تلك المخصصة للاتصال والاستعلامات أو ما يسمى اليوم

¹ شارل دوغول: ولد شارل ماري جوزيف ديغول في 22 نوفمبر 1890م بمدينة ليل شمال فرنسا، التحق عام 1908م بكلية سان سير العسكريّة من سلاح المشاة، شارك في الحرب العالميّة الثانيّة كرئيس للجنة الفرنسيّة للتّحرير الوطني التي أصبحت تسمى الحكومة المؤقتة للجمهورية الفرنسيّة للمقاومة في جوان 1944م، أوّل رئيس للجمهورية الفرنسيّة الخامسة، عرف بمناوراته الاستعماريّة اتّجاه الثّورة الجزائريّة، ألف عدة كتب حول موضوع الاستراتيجيّة والتّصور السّياسي والعسكري، توفي عام 1970م. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 116، عبد القادر قارة، مذكرات مجاهد من القاعدة الشرقيّة، منشورات الشّهاب، الجزائر، 2019م، ص 79.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص ص 201، 202.

(الاشارة)¹، لكن الظروف الصّعبة التي رافقت بداية الثورة حالت دون تمكين جيش التحرير من إنشاء هذه المصلحة التي كانت تحتاج إلى إطارات متخصصة ووسائل من أجهزة راديو وغيرها، بالرغم من كل الصعاب بقيت الجهود منصّبة ومستمرة بل وبإلحاح أكثر إلى غاية مؤتمر الصومام الذي قرر بصفة نهائية الشّروع في البحث عن أجهزة راديو سلكيّة ولاسلكيّة²، هذه الأخيرة دخلت ميدان الممارسة أواخر عام 1956م بأجهزة بسيطة ثم تطورت تماشيا مع مراحل الثورة وهكذا لم تبق الاتصالات كما كانت عليه في البداية معتمدة على الاتصال البشري باستعمال المسبلين والمكلفين بنقل المعلومات والأخبار وغيرها، بل دخل الاتصال الآلي (الاشارة) الميدان³.

أمّا الطرق التي سلكها المجاهدون لكسب هذه الأجهزة فكانت عن طريق الكمائن التي كان يقوم بها المجاهدون إضافة إلى عمليات الإغارة مثل البيوت التي نصبها العدو في الغابات لحراستها، إلى جانب هذا تمّ شراء ما أمكن من أجهزة الرّاديو اللاسلكيّة من القوات الأمريكيّة المتواجدة في المغرب ودول أخرى⁴. فيما يلي سنتطرق إلى أهم أجهزة المواصلات الأولى وظروف الحصول عليها.

أولا: أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى:

تمثلت أجهزة المواصلات الأولى في الثورة التحريريّة في:

➤ جهاز SCR 284:⁵

عبارة عن جهاز ارسال واستقبال صُنع في الولايات المتحدة الأمريكيّة⁶، يشتغل بالمولدات الكهربائيّة اليدويّة⁷.

➤ جهاز استقبال قديم من نوع (TSF):

¹ حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، تقرير الملتقى الجهوي الثالث لكتابة التاريخ لولايات الغرب: الولاية الخامسة، محافظة تلمسان، ولاية سعيدة، 15 جانفي 1985م، ص 19.

² محفوظ سعد الله، جيش... مرجع سابق، ص 36.

³ حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، تقرير... مرجع سابق، ص 19.

⁴ محفوظ سعد الله، جيش... مرجع سابق، ص 36.

⁵ أنظر إلى: الملحق رقم 108 الخاص بـ جهاز الارسال والاستقبال. SRC-284.

⁶ محفوظ سعد الله، جيش... مرجع سابق، ص 36.

⁷ سنوسي صدار، مصدر سابق، ص 19.

تمكن صدار سنوسي من الحصول عليه حيث قام ديب بومدين باستغلال مهارته التقنيّة التي اكتسبها أثناء أدائه الخدمة العسكريّة الإلجباريّة كضابط في الجيش الفرنسي بتركيب سماعتين لهذا الجهاز للتمكن من التقاط البرقيات المتبادلة بين وحدات الجيش الفرنسي¹، بعدها أمر عبد الحفيظ بوصوف سي موسى (صدار سنوسي) للعودة إلى شمال النّاطور المغربيّة والاتصال بمحمد بوضياف والسفر إلى مدينة تيطوان المغربيّة أين التقيا بالدكتور قنيش² ورافقه إلى طنجة لاقتناء عتاد الإرسال والاستقبال³.

➤ جهاز E/R- RCA⁴:

عبارة عن جهاز إرسال واستقبال أمريكي الصنع⁵، اختصارا لاسم "راديو اتحاد أمريكا بحري"⁶ نموذج غولدين هيرالد (Golden Herald 8057)⁷، مخصص لسلاح البحريّة، كانت قوته 100 واط⁸، يشتغل بالبطاريات فقط⁹؛ إذ يعمل ببطارية سيارة 12 فولت¹⁰ التي كانت تشحن بالمولدات الكهربائيّة الإلكترونيّة (Groupes électrogènes) ولم يكن استخدامه ممكنا إلاّ على 4 موجات فقط¹¹، يستعمل فقط للصوت¹²، كان هذا الجهاز يستخدم من طرف البحارة وأصحاب قوارب التّزهة خلال اتصالاتهم في البحر وتمّ اختيار هذا النوع من الأجهزة لكونه يباع دون قيد أو شرط¹³.

¹ نجاة بية، مرجع سابق، ص ص 57، 58.

² الدكتور قنيش محمد: طبيب من مغنية، فرّ إلى المغرب بعد اكتشاف العدوّ انضواءه في جبهة التحرير الوطني، أصبح أحد مساعدي محمد بوضياف في مجال التّموين والإمداد للثورة الجزائريّة، قاد عملية شراء أجهزة الاستقبال والإرسال (RCA) كان يناديه عبد الحفيظ بوصوف بالإدريس الأكبر. أنظر إلى: صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 25.

³ نفسه، ص ص 24، 25.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 10 مجموعة صور خاصة بجهاز RCA

⁵ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 410.

⁶ نجاة بية، مرجع سابق، ص 74.

⁷ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 26.

⁸ ذكر صدار سنوسي في كتابه موجات الصدام: أنّ الجهاز قوته 60 واط. أنظر إلى: صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 26.

⁹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 57، 61.

¹⁰ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 410.

¹¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 57، 61.

¹² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 26.

¹³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 116.

➤ جهاز ART13 (Aerial Transmitter Radio)¹:

عبارة عن جهاز ارسال أمريكي الصنع²؛ إذ استعمل في الملاحاة الجوية العسكرية الأمريكية³ من فئة الضبط الأوتوماتيكي (الآلي) قوته 100 واط بفضل التوجيه الصوتي النابض (Maitre Oscillateur)؛ بمعنى يمكن انتقاء الذبذبة المرغوبة على جميع اللوائح دون إشكال وبالتالي تتفوق على أجهزة (RCA)⁴ التي تشتغل فقط على ترددات معدّة مسبقا مما يحد من مداها، يمكن لهذا الجهاز (ART13) ربط اتصالات على مدى آلاف الكيلومترات، مع مراعاة اختيار التردد الملائم⁵.

➤ جهاز BC 348⁶:

جهاز استقبال صنع أمريكي، يستعمل على متن الطائرات العسكرية، يمّون ببطارية الطائرة ذو سعة كبيرة تقدر بـ 24 فولت⁷، وله قدرة استشعار كبيرة⁸.

➤ جهاز SP600- JX -175 (Super professionnels HAMMARLUD)⁹:

جهاز استقبال عصريّ، صنع أمريكي بواسطة شركة Hammarlud Mfg. Co. Inc, New York بنيويورك، مصمّم للتركيب في رف بارتفاع 19 بوصة، يتكون من هيكل لونه رمادي فاتح مع لوحة أماميّة بها غطاء علويّ وقاع مثبت بمسامير¹⁰، استخدم لتجهيز الطائرات العسكرية، يعرف بحساسيته الشديدة في اعتراض الإشارات

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 11 صورة لجهاز ART 13 مع جدول خاص بشرح المفاتيح الموجودة في الجهاز.

² Mohamed GUENTARI, op.cit, p 135.

³ عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 21.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p 30.

⁵ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 101.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 12 صورة خاصة بجهاز BC 348

⁷ Senoussi SADDAR, op.cit, p 30.

⁸ عبد الرحمن بروان المدعو صفر، مصدر سابق، ص 26.

⁹ أنظر إلى: الصورة الأولى من الملحق رقم 13 الخاص بجهاز SP600

¹⁰ T.O. 31R2-4.18-2 (Formerly AN 16-45-434), Radio Receiver Model SP- 600 - JX-17(HAMMARLUD), Handbook Service instructions, U.S Government Printing Office, U.S.A,1970, p01.

والتقاطها، كما أنّه يشتغل مباشرة بالتّيار الكهربائي وبالتالي يتحمل التشغيل 24 ساعة على 24 ساعة¹.

زودت الثورة بأجهزة أخرى في 2 نوفمبر 1956م فقد استطاع مسعود زقار المدعو رشيد كازا من الحصول

على تجهيزات جديدة من بينها:

➤ أجهزة: ANGRC38²:

جهاز راديو متنقل يستخدم لبث واستقبال الإشارات الصوتيّة أو البرقيّة (التلغراف) بين المحطات الثابتة والمحمولة، حيث يستخدم للاتصالات من الأرض إلى الأرض ومن الأرض إلى الجو. يتكون ANGRC38 من جهاز إرسال ³ BC610 E -I واستقبال ⁴ FRR بطاقة 400 واط ومكبر صوت ووحدة تشغيل من مصدر طاقة ذو تيار متردد أو تيار مستمر، كما يتضمن مولدا كهربائيا للطوارئ⁵، يستعمل هذه الجهاز في الاتصالات الهاتفية التلغرافية للوحدات العسكرية بأوامر من الفرقة التابعة للقوات العسكرية لحلف الناتو⁶، وهي مخصصة عموما للاستخدام الحصري في مقرات قيادات الأركان وقيادات الوحدات العسكرية الكبرى⁷.

➤ جهاز (SCR 399) أو ما يعرف بـ (BC 610 E-H) و (BC610 E -I):

جهاز إرسال⁸ من صنع أمريكي⁹، ذو حساسية التقاط عالية¹⁰، يعمل بقوة 400 واط¹¹. تحصل مسعود زقار المدعو رشيد كازا على أربعة أجهزة تتلاءم مع أجهزة البث ANGRC 38. كما استقدم زقار أجهزة استقبال من نوع (Collins) صنع أمريكي تمّ الحصول عليها كذلك من قبل مسعود زقار من القواعد الأمريكية الموجودة في

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p 30.

² أنظر إلى: الملحق رقم 14 وثيقة تعريفية لمجموعة ANGRC38

³ أنظر إلى: الملحق رقم 15 جهاز الإرسال BC 610-I

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 16 الخاص بـ جهاز الاستقبال FRR

⁵ Radio Nerds, "AN/GRC-38 Radio Set S/T SCR399/499 R/B GRC-41", (n.d), Retrieved 10May 2025, from: <https://radionerds.com/index.php/AN/GRC-38>.

⁶ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 45.

⁷ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 118.

⁸ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 45.

⁹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 64.

¹⁰ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 21.

¹¹ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 45.

المغرب¹ بالإضافة إلى أجهزة الاستقبال FRR 388.²

ثانيا: ظروف الحصول عليها:

حصلت الثورة الجزائرية على أولى أجهزتها الاتصالية في ظروف صعبة تميزت بفرض الرقابة الفرنسية على الحدود، ما دفع بشبكات الدعم الثورية بالخارج في الحصول عليها وادخالها بمختلف الطرق إلى معازل الثورة وعن ظروف الحصول على أولى أجهزة الثورة الجزائرية والمتمثلة في أجهزة الارسال والاستقبال SCR 248، في هذا السياق أكد المجاهد محمد لمقامي³ أنّ هذه أجهزة قد وصلت من مصر⁴، إذ أشرف على عملية إرسالها المجاهد أحمد بن بلة⁵ ضمن حاملة سفينة دينا (Dina)⁶ في مارس 1955م⁷ مع الطاقم المؤهل لاستعمالها: بوغرة الوصيف،

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 51.

² Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 34.

³ محمد لمقامي : ولد في الفاتح ديسمبر 1932م بقرية الخميس بناحية تلمسان، درس في مسقط رأسه كمعلم متربص خلال السنة الدراسية 1954 - 1955م ثم لينتقل سنة بعد ذلك إلى زوج بغال حيث تولى بمجرد وصوله للإشراف على المنظمة المدنية لجهة التحرير الوطني في بني واسين، في آخر 1955م التحق بالجليل في المنطقة الأولى التابعة للولاية الخامسة، انضم إلى وزارة التسليح والاتصالات العامة 1959 - 1962م، بعد الاستقلال تقلد عدّة مناصب في وزارة التجارة إلى القطاع الصيدلاني وشغل منصب نائب رئيس المجلس الشعبي الوطني، في سنة 1988م عين سفيراً بتيرانا في ألبانيا. أنظر إلى: محمد لمقامي، مصدر سابق، غلاف الكتاب.

⁴ منذ سنوات الخمسينيات أصبحت القاهرة عاصمة مصر عاصمة حقيقية ينصهر الفكر الوطني على أرضها و ملتقى ممثلي حركات الشعوب المكافحة من أجل تحرير بلدانها، كان ممثلو هذه الشعوب يجدون لدى وسائل الإعلام التأييد والتضامن والمساعدات المتنوعة و إطاراً لتدويل القضايا التحريرية، كما احتضنت مكتب المغرب العربي لدعم بلدانه بهدف التحرر الذي تشكل من مسؤولي البلدان المغاربية الثلاثة، كان أحمد بن بلة مع حسين آيت أحمد ومحمد خيضر يمثلون جبهة التحرير الوطني وبفضل مساعدات السلطات المصرية أقام أحمد بن بلة في تلك الحقبة تنظيمًا لوجيستيكيًا لاقتناء وإيصال الأسلحة إلى المغرب العربي. أنظر إلى: عبد المجيد بوزبيد، مصدر سابق، ص 86.

⁵ أحمد بن بلة: مناضل في حزب الشعب، قائد المنظمة الخاصة، ألقى القبض عليه إثر اكتشافها، ثم أفلت من السجن سنة 1952م وانتقل إلى القاهرة، عضو في مجموعة 22، كان أحد مسيري الوفد لجهة التحرير الوطني في الخارج إلى يوم اختطاف الطائرة المغربية من طرف السلطات الفرنسية، عضو في المجلس الوطني للثورة، ولجنة التنسيق التنفيذي. أنظر إلى: جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، "هؤلاء هم القادة السياسيون - العسكريون للثورة الجزائرية"، ع11، الجزائر، نوفمبر 1957م، ص 09.

⁶ سفينة دينا: عبارة عن يخت تملكه الملكة الأردنية السابقة دينا عبد الحميد، استأجره منها أحد الضباط المصريين المتقاعدين حسن خير في نطاق رحلات ترفيهية؛ إذ لم تكن تعلم الملكة عن طبيعة مهمة اليخت السريّة، التي كلف بها هذا الضابط بالاتفاق مع أحمد بن بلة والمتمثلة في نقل الأسلحة، أبحر اليخت يوم 27 مارس 1955م من الإسكندرية إلى مضيق جبل طارق وعندما تجاوز ميناء الغزوات انخرق نحو الجنوب للاقترب من الشواطئ الجزائرية وقد أرسى أمام مصب واد صغير يسمى وادي قيس شرق شاطئ مرسى بن مهدي، كان على متن هذا اليخت هوارى بومدين وستة جزائريين كانوا قد تدربوا في الأكاديميات المصرية، حاملة اليخت قدرت بحوالي 12 طن وثلاثة أجهزة ارسال واستقبال، أنظر إلى: مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص 97. شريف عبد الدائم، مرجع سابق، ص 62، 63. أنظر إلى: محمد الهادي حمداو، أضواء على حادثة يخت دينا ومركب أتوس قصة عمليتين لتزويد الثورة بالسلح، جسور، الجزائر، 2013م، ص 53، 52. محمد زروال، مرجع سابق، ص 30. شهادة أحمد بن بلة، المضغوط، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م.

⁷ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF ..., op.cit, p 94.

علي بسكري، علي أبو الحرايك وصالح سدايرية¹، يوسف زرقان وعبد العزيز شكيري وإبراهيم معزوز² وهم طلبة قدماء بالقاهرة تلقنوا تكوينا خاصا بالمدرسة العسكرية في مجال الاتصالات اللاسلكية، عينوا لربط الاتصالات بين العمليات الثلاث: الجزائر، وهران وقسنطينة³. تم الاحتفاظ بهذه الأجهزة في مدينة الناظور شمال المغرب⁴، حيث كان عددها عشرة حولت ستة منها إلى تونس⁵.

بالنسبة لجهاز (TSF) أدرك عبد الحفيظ بوصوف أهمية الاتصالات وعمل جاهدا على حل هذه المشكلة خاصة بعد فشل عدّة تجارب قام بها صدار سنوسي على أجهزة الاتصال المستقدمة من مصر ضمن حملة دينا⁶، حيث كلفه بوصوف في أفريل 1956م أن ينتقل إلى مدينة وجدة للبحث عن جهاز راديو يصلح للتصّص على العدو والتقاط أخباره. استطاع هذا الأخير الحصول على جهاز راديو والذي استعملته الثورة بعد ذلك في التقاط الأخبار التي يبثها رجال الدرك الفرنسيون في المغرب وكذلك في الجزائر⁷. يقول صدار سنوسي في هذا الصدد: "أبدى بوصوف وسي محمد (العربي بن مهدي) اهتماما كبيرا بسلاح الإشارة فأشرت عليهما باقتناء أحد أصناف الأجهزة التي تحتوي على شريط تردد يعرف بـ "ذبذبات بواخر الصيد" (bande chalutiers)، نظرا لاستعمال أطوال موجات هذه الذبذبات في بواخر الصيد.... فاستوجب الأمر الانتقال إلى مدينة وجدة برفقة الزاوي عبد الكريم أحد المناضلين الأوائل لجهة التحرير الوطني في وجدة لاقتناء جهاز استقبال إذاعي نصف حربي ونصف مدني"⁸.

وجب ذكر أحداث هامة قبل التطرق إلى حيثيات الحصول على جهاز RCA والمتمثلة في:

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 19.

² أحمد بوذراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 150.

³ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 19.

⁴ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit, p 94.

⁵ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 89.

⁶ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p33.

⁷ محمد زروال، مرجع سابق، ص 57.

⁸ Senoussi SADDAR, op.cit, p22

- خلال اجتماع عبد الحفيظ بوصوف مع قيادة أركان الولاية الخامسة كان ذلك في الأسبوع الثالث من شهر جويلية 1956م، تضمن جدول أعماله تحرير المنطقة الغربيّة من التراب الوطني بهدف إنشاء منطقة محررة (zone franche) لإقامة الهيئات الوطنيّة لجهة التحرير الوطني وضمان التنسيق بين الولايات، غير أنّ هذا المشروع كان يحتاج إلى وسائل التسليح والاتصالات، لذا راهن بوصوف على سفينة أتوس¹ التي حملت 60 طنا من السلاح بالإضافة إلى أجهزة الاتصال² ولكن السفينة تمّ حجزها من قبل الاستعمار الفرنسي³. لقد تكلفت هذه المحاولة بالفشل ولكن لم يثن من عزيمة بوصوف ورفاقه في البحث عن هذا السلاح الاستراتيجي.

- التخطيط لتكوين دفعات لتقنيي الاتصال: إنّ الاعتماد على صدر سنوسي⁴ ومحمد بوضياف⁵ في ظل إطلاق تكوين دفعة زبانة⁶ اقتضى البحث عن أجهزة الاتصال، حيث تمّ اقتناء عشرة أجهزة إرسال واستقبال أمريكية الصنع من طراز RCA Marine⁷ من التجار الأجانب في مدينة طنجة العالميّة⁸ عبر

¹ سفينة أتوس: تم تسمية السفينة بأتوس من قبل أحمد بن بلة وذلك لتمويه العدو، وهي نسبة لوسيلة نقل كانت تنقل في السابق القوة الاستكشافية الفرنسيّة إلى الهند الصينية، قام رئيس المخابرات المصريّة فتحي الديب باختيار طاقم السفينة، حيث اختار قائد السفينة يدعى فاسليف (Vassilief) يوناني الجنسية ويحمل جواز سفر بريطاني، أمّا الضابط الثاني جوزيبي ساتوري (Giuseppe Sartori) إيطالي الجنسية، أمّا مشغل الراديو اسمه نيكولا كوكافيسيس (Nicolas Cocavessis) أنظر إلى:

Erwan BERGOT, **Le Dossier rouge : services secrets contre FLN**, Editions Grasset, Paris, France, 1975, p76.

² Chabane MERKAL(Amar), Rachid AÏNOUCHE, Ahmed HAMDAN, op.cit, p 66.

³ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 52، 53.

⁴ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 410.

⁵ كان بوضياف آنذاك يترأس اللجنة المكلفة بتموين الثورة بالعتاد والأسلحة. أنظر إلى: محفوظ سعد الله، جيش ...، مرجع سابق، ص 36.

⁶ عبد الكريم حساني، أمواج ...، مصدر سابق، ص 54.

⁷ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 410.

⁸ أصبحت مدينة طنجة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية مركزا لجميع حركة المرور وجميع البضائع المهربة حيث تباع كل السلع، فالبواخر الكبيرة وبخوت التزهة والسفن التي تجوب سواحلها تدفق أطنانا من السلع، لا رقابة هناك ولا إجراءات جمركية وإن وجدت فهي قليلة جدا، كل ما كان على وكلاء الشحن فعله هو استئجار حظيرة أو حتى مستودع جمركي لوضع بضائعهم هناك قبل الإبحار مرة أخرى إلى وجهات فاحرة مثل مالطا أو كورفو، خلال الرحلة يتمّ انزال البضائع بشكل غامض على السواحل الاسبانية أو بروفانس ويتم نقلها بشكل سرّي في أعالي البحار، وبالتالي تكون بصفة قانونية عندما تصبح على متن سفن الصيد التي تضمن الاتصال بالساحل، وقد جذبت الأرباح الهائلة التي حققها تجار البحار هؤلاء مجموعة كبيرة من الناس إلى طنجة، كل هذه المعطيات جعلت عبد الحفيظ بوصوف يكلف الدكتور قنيش بالحصول على الأجهزة من هذه المنطقة. أنظر إلى:

Erwan BERGOT, op.cit, p 14.

عبد الكريم حساني، أمواج ...، مصدر سابق، ص 54، 55.

قناة سي إدريس (الدكتور غنيش)¹.

أما عن ظروف الحصول على أجهزة E/R- RCA ذكر عبد الكريم حساني في كتابه الحرب الخفية: "كان الدكتور غنيش يحوز على إمكانية الوصول بسهولة إلى وجهاء وأعيان مدينة طنجة فقد مكنته روح الدّعاة التي يتميز بها ومعارفه في السّلطة المغربيّة وبين التّجار الأغنياء المقيمين بالمنطقة الحرة، من عبور العديد من الأبواب بسهولة ممّا جعل قيادة الولاية تطلب منه الحصول على معدات الإرسال واستقبال لصالح جيش التحرير الوطني، الأمر الذي لم ينجز مثله من قبل وجعله في حيرة من أمره فهو لا يعرف أيّ نوع من العتاد يتوجب الحصول عليه؟ وماهي خصائصه؟ التّساؤلات أجاب عليها سي بوصوف: عليك بتدبر الأمر بنفسك، المهم أن لا يكون ضخما أمّا الباقي فليس مهما، بعد عدّة أيام من البحث عند ملاك السّفن، قدم له أحدهم عرضا يتمثل في حوالي 20 جهاز إرسال، كان الأمر يتعلق بأجهزة من صنع أمريكي موجهة للاستعمال في الاتصالات مع مراكب التنزه أو سفن الملاحة والنّقل؛ أجهزة من نوع "RCA marine"، طقم إرسال واستقبال محاط بإطار ولكنه بطيء جدا"². نجحت الصفقة شراء الأجهزة وزودت المدرسة بها في نهاية التّربص يوم 10 سبتمبر 1956م³. فكانت هذه الأجهزة هي التّواة الأولى لنظام الاتصالات والبث الذي أسسته الثورة الجزائرية سنة 1956م⁴، يجدر التنبيه أن هذه الأجهزة أدخلت عليها تعديلات من أجل استعمال أبجدية مورس (Morse) كإضافة جهاز مبراق (Manipulateur) وجهاز تذبذب نابض (Oscillateur) صنف (BFO) إضافة إلى سماعات، أنجزت التّعديلات بسرعة على هذه الأجهزة العشرة وجعلها قابلة للنقل تمّ إنشاء صناديق خشبية وحاملات ارتكاز للهوائيات⁵.

¹ ذكر محمد حاج حدو أنّ بوصوف قد كلف شخصين بالبحث والتّفتيش للحصول على الأجهزة من نوع E/R- RCA، هذان المجاهدان هوما: المجاهد إدريس (الدكتور غنيش) والمجاهد زقار مسعود، إذا حصل بوصوف على معدات الإرسال وأجهزة الإرسال والاستقبال من قناة طنجة الدولية عبر هاذين المجاهدين. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 57. Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 410.

² عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 94، 95.

³ عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 54، 55.

⁴ Mohamed GUENTARI, op.cit, p 129.

⁵ Senoussi SADDAR, op.cit, p 05.

أمّا بالنسبة لجهاز ART13 كانت إحدى القواعد الأمريكية وبالتحديد قاعدة النواصر¹ معروفة باحتوائها على كمية هامة من العتاد ، لذا كُلف بوصف زقار مسعود المدعو رشيد كازا للتسلل إلى قاعدة النواصر وغنم تجهيزات عسكرية خاصة أجهزة الارسال والاستقبال المحمولة، كان مسعود زقار منذ شهر أوت 1956 م في مدينة كازا (الدار البيضاء) قد اتصل برجال جبهة التحرير من بينهم المناضلين جعفري و سياري وبفضل المعلومات التي تحصل عليها منهما، تمكن مسعود زقار من أخذ فكرة عن موقع قاعدة نواصر ومداخلها وبالأخص معلومات عن ضابط أمريكي يكن للجزائريين عطفًا خاصة في حركهم التحريرية ضد الفرنسيين، حيث كان همزة وصل مع الأمريكيين و قدمت لهم عروض مالية مغرية² لاقتناء تجهيزات الراديو، بعد مزايدات دامت أسابيع وعد الأمريكيون بتزويدهم بأجهزة الارسال والاستقبال شريطة أن تجري العملية في سرية تامة خوفا من توتر العلاقات الأمريكية الفرنسية، أبرمت الصفقة على هذا الأساس، مع عدم الحصول على أية معلومات مسبقة تتعلق بالكمية ولا بنوعية العتاد، حتى أنّ الضابط المسؤول عن القاعدة كان يجهل كل شيء عن هذه الصفقة، التي تمّ تسليمها لشاحنة مدنية محملة بالخضر والفواكه أين تمّ تبديل حمولتها بالعتاد المطلوب³.

بالنسبة لبقية الأجهزة كما سبق وذكرنا أنّ مسعود زقار قد تحصل عليها في عملية استثنائية من قاعدة العسكرية الأمريكية في النواصر يوم 2 نوفمبر 1956م⁴.

يتضح من خلال ما سبق أنّ الأجهزة الأولى للثورة تمّ الحصول عليها في ظروف أمنية وتقنية قاسية، ممّا أضفى على جهود الاتصالات طابعا بطوليا وتنظيميا مميّزا في سياق الثورة الجزائرية.

¹ قاعدة النواصر: قاعدة أمريكية قريبة من الدار البيضاء المغربية. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 85.

² تجدر الإشارة أنّ تنظيم تجارة الأسلحة يخضع لقوانين دولية؛ إذ لا بد أن يكون للمشتري شهادة دولية تسمى شهادة الاستخدام النهائي ولا يمكن إصدار هذه الشهادة إلا من حكومة معتمدة لدى الأمم المتحدة وتتعهد الحكومات الموقعة على الميثاق هيئة الأمم بعدم تصدير الأسلحة المشتراة وأن يكون استخدامها لأغراض دفاعية، غير أنّ جبهة التحرير الوطني إذا تمسكت بهذا المبدأ فإنّها لا تستطيع تجهيز وحداتها، فكان الحل الوحيد لها هو التهريب وتم تنظيم هذا الأمر بعناية؛ إذ كان على جبهة التحرير استخدام عدة طرق إما الحصول على شهادة الاستخدام النهائي من دولة صديقة ويتم ذلك مجانا من قبل الدول الحليفة أو يتم دفعها بالعملية الصعبة. أنظر إلى:

Erwan BERGOT, op.cit, pp 26,27.

³ عبد الكريم حساني، أمواج ...، مصدر سابق، ص 37، 38.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 118.

2.2 خصائص أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية:

تميزت الأجهزة التي تحصلت عليها الثورة بمجموعة من الخصائص التقنية سنذكرها حسب كل جهاز:

➤ جهاز SCR 248:

تميز هذا الجهاز الأمريكي الصنع بمجموعة من الخصائص والمتمثلة في:

- من حيث الاستقبال: نطاق التردد مستمر من 3800 إلى 5800 كيلو هرتز، تميز المذبذب بتردد النبض الثابت 455 كيلو هرتز أما المخرج قوته 100 ميغا واط.
- بالنسبة للجهاز الارسل: نطاق التردد مستمر من 3800 إلى 5800 كيلو جول، أما المعايير كل 10 كيلو جول مع فحص مذبذب الكريستال كل 200 كيلو جول، قدرة الخرج¹ بقوة 17 واط في هوائي السيارة²
- الجهاز يعمل في نطاق الموجات الديكامترية (HF) وهو مناسب للاستخدام العسكري³.

➤ أجهزة E/R- RCA:

الجهاز أمريكي الصنع مخصص للاستخدام على متن سفن الترفيه⁴ خصائصه التقنية تتمثل:

- العتاد مبرمج على 4 ترددات⁵، محددة بالكوارتز⁶.
- تتم تغذية الجهاز ببطارية كدميوم النيكل⁷.

¹ قدرة الخرج: يقصد به استطاعة الإشارات المنتشرة على شكل أمواج راديوية في الفضاء بين هوائي الإرسال وهوائي الاستقبال. أنظر إلى: علي محمد طه، الأنظمة الرادارية في مواجهة التشويش والخداع، منشورات المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا، الجمهورية العربية السورية، 2011م، ص 44.

² TM11-275, Radio Set SRC- 248A, War department, Washington, 24 January 1943, p02.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 09 جهاز الارسل والاستقبال SRC - 284 ولواحقه

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 22.

⁵ ذكر عبد القادر بوزيد أنّ الجهاز لا يعمل سوى بثلاثة ترددات لطالما كانت مزدحمة بموجات بث أخرى. أنظر إلى: نفسه، ص 22.

⁶ الكوارتز: هي عبارة عن بلورة كريستالية تدخل ضمن مكونات المذبذب المتواجد في جهاز الارسل والاستقبال، تعمل على توليد تردد معين. أنظر إلى: علي محمد طه، مرجع سابق، ص 191، 192.

⁷ عبد الكريم حساني "الغوثي"، الحرب ...، مصدر سابق، ص 313.

- كما يتوجب شحنها بعد كل استعمال مما كان يعدّ مشكلا كبيرا لجهاز يتحرك وسط الأرياف¹، يتمّ تعبئتها عبر مولد كهربائي. مصدر الطاقة البنزين².
- يغطي جهاز الاستقبال الموجات القصيرة والبث القياسي وخدمة الموجات المستمرة، يتمثل استخدامه الرئيسي في اتصالات الموجات القصيرة وهو مصمم لتحمل التغيرات المناخية الشديدة وتغيرات جهد الخطوط دون أيّ ضعف ملحوظ في الأداء.
- انتشار نطاق ميكانيكي مع تحكم واحد لسهولة ضبط المحطة تمّ تسجيلها مسبقا مع محدد ضوضاء التلقائي.
- تحكم مستمر في نغمة التردد العالي المتغيرة.
- عزل سيراميكي مكثف في جميع أنحاء التّطافات والمقابس والمفاتيح.
- قفل ضبط الخدمة في ظل ظروف الاهتزاز الشديدة³.
- من العيوب التي تحملها هذه أجهزة E/R- RCA تتمثل:
- طاقة التّموين ببطاريات 12 فولت⁴ : لابد من شحنه بشكل دوري⁵.
- مضبوطة مسبقا حسب نظام الكوارتز⁶: إنّ التّرددات المبرمجة مسبقا؛ مما يعني أنّ قناة التّواصل كانت محضرة مسبقا، لذا فإنّ المشغل لن يتمكن من الخروج عن ثلاثة أو أربعة ترددات محددة وبالتالي سيكون مجبرا على التّواصل عبرها، مما ينتج عنه مخاطر جمة، ففي حالة حدوث ضغط في التدفق لا توجد إمكانية لالتقاط ترددات

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 22.

² عبد الكريم حساني " الغوي"، الحرب ...، مصدر سابق، ص 313.

³ A service of the radio corporation of America, **General pupose communications receiver model AR 88**, RCA Manufacturing Company, Camden, U. S. A, 1940, p 05.

⁴ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 12.

⁵ عبد الكريم حساني " الغوي"، الحرب ...، مصدر سابق، ص 96.

⁶ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 22.

للتّفاذ وكذلك الالتقاط عبر التّصت من طرف العدو أو تحديد موقع الجهاز من طرفه بواسطة محطة غونيو¹، سهل جدا بسبب المعدّات الضعيفة².

- تمت صناعة صندوق يبلغ عرضه مترا واحدا وارتفاعه 90 سم لاحتواء الجهاز ولوازمه (الهوائي، المذياع، المبرق اليدوي...) ضف إلى ذلك البطاريّة بثقلها وحجمها، ممّا جعل نقله صعبا أو التّحرك به عند الضّرورة فقط وهذا ما لا يستجيب لمتطلبات المهمّة نفسها وحرب العصابات التي يخوضها الثّوار³. نظرا للوظيفة التي صُنعت من أجلها فإنّ الخصائص التقنيّة لأجهزة RCA لم تكن تستجيب لضرورات حرب العصابات التي تتطلب في الحقيقة معدات خفيفة وعملية، يمكن نقلها بسهولة⁴.

- كان مداها قصير (حوالي 40 كلم)⁵، هذا ما يعني بأنّ جهاز الإرسال يعمل ضمن نطاق محدود بالمنطقة التي يتولى الاتصال بها ولن يكون بإمكانه الاتصال بالولاية، إلّا أنّ الأمر لم يشكل عائقا رئيسيا؛ كون الاتصال كان يتمّ عبر سلسلة من الأجهزة الوسيطة لتغطية المسافات الطويلة (مضاعفة عدد المحطات ووضعها على شكل سلسلة ربط)، غير أنّ الاعتماد على اتصالات متسلسلة يتطلب تقنيين ذوي خبرة لضمان التّواصل السّليم، ممّا عرض العمل للكثير من الصعوبات مثل بقاء دقة السّمع وصعوبة وصول الإشارات بوضوح، خاصة إذا كانت المسافات طويلة مما يستدعي تركيزا عاليا لمن يستقبل الرّسالة مسببة بذلك الإصابة بفتور شديد وأمراض عصبيّة لعمال الاتصالات بقيت آثار بعضها إلى غاية اليوم⁶.

¹ محطة غونيو: عبارة عن جهاز يتمّ به تحديد مكان تواجد جهاز الإشارة، وذلك من خلال تتبع مصدر الموجات الكهربائيّة التي يرسلها جهاز المواصلات اللاسلكية أثناء عمله، فيلتقطها جهاز الغونيو ليعطي زوايا وإحداثيات متقاطعة لموقع الجهاز اللاسلكي. أنظر: أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 168.

² عبد الكريم حساني "الغوتي"، الحرب...، مصدر سابق، ص 96.

³ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 22.

⁴ عبد الكريم حساني "الغوتي"، الحرب...، مصدر سابق، ص 96.

⁵ Abderrahmane BERROUANE, Les transmissions..., op.cit, p 71.

⁶ عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 96.

➤ جهاز (T 47) أو ما يعرف باسم (ART 13):

- جهاز إرسال من صنع أمريكي يستعمل في الملاحة الجوية، قوته متوسطة لكن مداه يمكن أن يكون كبيرا على عكس أجهزة RCA التي تشتغل فقط على ترددات معدّة مسبقا، ممّا يحدّ من مداها، غير أنّ جهاز ART 13 بإمكانه أن يربط الاتصالات على مدى آلاف الكيلومترات باختيار التردد المناسب¹.
- يعمل الجهاز في أوضاع متعددة فيمكن إرسال الصوت باستعمال التعديل السعوي التقليدي (نوع من أنواع التعديل في إرسال اللاسلكي؛ أيّ تقنية تغيير شدّة الموجة الحاملة بحسب إشارات الصوت أو البيانات المراد إرسالها دون تغيير التردد)، أو يستعمل لإرسال شيفرة المورس على الموجة المستمرة (CW)، كما يمكن أن يُستخدم على الموجة المستمرة المعدّلة (MCW) وذلك بتعديل شيفرة المورس بتردد 1000 هرتز لتكون قابلة لاستقبال عبر أجهزة استقبال عادية.
- الجهاز يعمل مع هوائيات قصيرة السلك ذات مقاومة أقل من 50 أوم (Ohm)، لكنه يستطيع العمل بمقاومة أكثر بعد التعديل.
- الجهاز مزود بطاقة عبر ديناوموتر ضخّم صاحب يعمل بقوة 28 فولت تيار مستمر، أو عبر مصدر طاقة بتيار متردد منزلي الصنع.
- يحتوي الجهاز على ميزة الضبط التلقائي التي تضبط خمسة مقابض تلقائيا حسب القناة المحفوظة مسبقا².

➤ جهاز BC 348: من مميزات الجهاز:

- جهاز استقبال فائق التّغاير (Superheterodyne) يعمل بستة نطاقات تردد وثمانٍ أنابيب الكترونيّة، متحكّم بها محليا، مخصّص للاستخدام في الطائرات الأمريكيّة.

¹ عبد الكريم حساني " الغوتي"، الحرب ...، المصدر السابق، ص 101.

²Antonio VERNUCCI, "All You to Know to Put an ART-13 Transmitter in Operating Conditions, paired to a BC- 348 Receiver- plus some fully reversible modifications", from the official website :<https://www.qsl.net>, dated 2012, p02,03. The file was uploaded on 24 April 2025.

- صُمم للعمل على مصدر طاقة بتيار كهربائي قدرته 28 فولت.
 - يغطي مدى التردد من 200 إلى 500 كيلو هرتز ومن 1.5 إلى 18 ميغاهرتز.
 - غير مخصص للتحكم عن بعد.
 - وزن الجهاز 38 رطل.
 - جميع أدوات التحكم تقع على اللوحة الأمامية ليسهل تشغيلها من قبل أفراد الطاقم الجوي.
 - هذا الجهاز قادر على استقبال الموجة المستمرة والصوت والنغمة¹.
- **جهاز 17-JX-SP600:** من ميزاته:
- جهاز استقبال الاتصالات اللاسلكية ذو 20 أنبوبا بستة نطاقات تردد للاستقبال الانتقائي المتغير باستمرار لأي إشارة ضمن نطاق التردد من 0.54 إلى 54.0 ميغا هرتز، لإمكانية الاستقبال أكثر تم التحكم بواسطة بلورة ذات تردد ثابت لأي إشارة ضمن نطاق التردد من 2 إلى 30 ميغا هرتز.
 - صُممت وحدة إمداد الطاقة المستقرة الذاتية لاحتواء جهاز الاستقبال على مصدر تيار متردد أحادي الطور من 50 إلى 60 دورة، يتم تزويد المحول الأساسي للطاقة بصنابير تغطي نطاق جهد الخط من 90 إلى 270 فولت.
 - جهاز محمي من الحمل الزائد بحيث تم حماية لوحة الطاقة عن طريق دمج ملفات لوحة المحول الأساسي والثانوي للطاقة.
 - صُمم الجهاز للاستخدام في العمليات الثابتة أو المتنقلة مثل تلك الموجودة في الأماكن المغلقة أي محطات القاعدة، أو متن السفن أو في الجو حتى مع تعرض هذه الأنشطة لتفاوتات واسعة في درجات الحرارة والرطوبة.

¹ United States Army Air Forces, **Handbook of maintenance instructions for radio receivers BC-348-J, BC-348-N and BC-348-Q (AN 08-10-112 AP. 2275A)**, United States Army Air Forces, Washington, 1943, p01.

- يمكن استخدامه في المناطق الاستوائية بمعالجته بمبيد خاص للفطريات.
- الجهاز مناسب بشكل خاص للاستخدام في أنظمة استقبال ذات التنوع المكاني بإزاحة التردد. عند التوصيل الصحيح يمكن تشغيل جهازي الاستقبال والارسال بحيث يكون أحدهما تابعا متغيرا متصلا بالآخر، أو يمكن استخدام وحدة مذبذب رئيسي متصلة خارجيا لتوفير التغيرات لكلا الجهازين.
- صُمم جهاز الاستقبال لتوفير استقبال الإشارات المختلفة؛ لاستقبال الهاتف السلكي أو التلغراف منخفض السرعة، كما يتم توصيل سماعة الرأس بواسطة مقبس (phones) الموجودة في اللوحة الأمامية، أما مخرج الصوت الذي يوجد في الواجهة الخلفية (Audio Output) يستخدم لاستقبال التلغراف عالي السرعة¹.
- نظام هوائي لجهاز الاستقبال المستخدم متصل بموصل الإدخال (ANT) الموجود في الواجهة الخلفية، حيث يستخدم هوائي سلكي مستقيم².

➤ جهاز AN/GRC-38: من مميزاته:

- جهاز من الارسال نوع BC-610- I³ وجهاز الاستقبال من نوع R-274 D/FRR⁴.

¹ أنظر إلى: الصورتين رقم 2 و 3 من الملحق رقم 13 خاصة بجهاز SP600

² T.O. 31R2-4.18-2 (Formerly AN 16-45-434), op.cit, pp 01, 02.

³ جهاز الارسال اللاسلكي BC-610- I: هو جهاز ارسال أمريكي الصنع، متوسط القدرة (RF) تردد لاسلكي، ينقل إشارات (AM) معدلة الستة أو الموجة المستمرة على مدى يزيد 100 ميل، يتراوح نطاق التردد جهاز الارسال من 2 إلى 18 ميغا هرتز، يغطي نطاق التردد هذا بواسطة ثمانية وحدات ضبط وسبع ملفات ومكثف تفريغ كلها قابلة للتوصيل، تغطي كل وحدة ضبط ووحدة ملف مع مكثف جزء من النطاق، يتم التحكم في تردد جهاز الارسال بواسطة المذبذب الرئيسي أو المذبذب البلوري اعتمادا على موضع المفتاح عند التردد الأقل من 8 ميغا هرتز، يتجاوز خرج الطاقة لجهاز 400 واط على الموجات المستمرة و300 واط على الموجات الصوتية أو الموجات المستمرة المعدلة. أنظر إلى:

Headquarters Department of the Army TM 11-826* C 6, Radio Transmitters BC- 610-E, -F, -G, -H, -I and Radio Transmitters T-213/GRC-26, and Antenna Tuning Units BC-939-A and-B, Department of The Army Technical Manual, Washington, 1965, p03.

⁴ جهاز الاستقبال R-274 D/FRR: جهاز فائق التغير محصص لاستخدام في موقع شبه دائم أو ثابت، الجهاز قابل للتثبيت على مكتب أو رف أو حامل، يمكن استخدامه لاستقبال إشارات التلغراف اللاسلكي ونغمة الصوت، كما استخدم الجهاز كمضخم للصوت، يتم اختيار نطاق التردد بواسطة مفاتيح على لوحة الجهاز، يغطي التردد من 54 إلى 54 ميغا هرتز موزعة على ستة نطاقات يتم تمييز النطاق على لوحة الجهاز. أنظر إلى:

Department of The Army Technical Manual TM 11-897, Radio Receiver R-274/ FRR, Department of The Army, United States Government Printing Office, Washington, 1952, p01.

- تقتصر فائدة جهاز الارسال اللاسلكي BC-610-I على ارسال إشارات الشيفرة (C-W) عن طريق مقاطعة الموجة الحاملة للتردد الراديوي للسّماح بوضع أنواع مختلفة من المعلومات الاستخباراتية على الموجة الحاملة لهذا التردد؛ لذا يتوجب دمج جهاز الارسال في نظام الرّاديو حيث يصبح مكونا أساسيا، يعمل جنبا إلى جنب مع مكونات رئيسية الأخرى.
- يستخدم جهاز الارسال هذا في نظام يتطلب اتصالات في كلا الاتجاهين ممّا يستلزم معدات استقبال.
- تحتوي هذه الأنظمة على قسم التّحكم لتشغيل كل من جهاز الارسال وجهاز الاستقبال والتّنسيق بينهما ولضمان التّحكم الفعال والسّريع¹.
- النّطاق الترددي 2 إلى 12 ميغاهرتز (غير مستمر).
- نوع التّعديل سعوي (AM).
- طاقة الخرج 400 واط (ذروة) و 300 واط متوسط.
- الوزن 129 كلف؛ يُحمل الجهاز في شاحنة.
- مصدر الطاقة 115 إلى 230 فولت تيار متردد، 12 فولت تيار مستمر بالبطارية².
- يستقبل الجهاز إشارات (CW) وإشارات (MCW) وإشارات التّلفراف اللاسلكي الحاملة.
- يمكن توصيل مكبر الصوت أو سماعات الرّأس بالجهاز³.
- يصلح المستقبل للاستخدام في المحطات الثابتة التي تتوفر على تيار كهربائي بشكل منتظم، بسبب حاجة الجهاز للتّغذية الكهربائيّة عبر مقبس كهربائي.

¹ Headquarters Department of The Army TM 11-826* C 6, opc.it, p 04

² Radio Nerds, opc.it, p 45

³Department of The Army Technical Manual TM 11-897, opc.it, p 03.

- يتميز كل من جهاز الارسال BC 610 والمستقبل المرفق بثقلهما، صُف إلى ذلك نمط الاتصال هاتفي ولكن صدار سنوسي وعلي ثليجي نجحا بمجهودهما الشخصي في تحويل هذه المعدّات إلى أجهزة ارسال واستقبال تعمل على النمط التلغرافي عن طريق إضافة المدبذبات والمبرّقات والبطاريات والملحقات¹.

اتسمت معظم الأجهزة المتحصل عليها في تلك الفترة بطابعها البدائي نظرا لافتقارها إلى المعدّات اللازمة لتشغيلها، كما أنّ فعاليتها كانت محدودة على المدى القصير، مع ذلك تمكن التقنيون بفضل عزميتهم وخبرتهم من تشغيل تلك الأجهزة والاستفادة منها في مختلف المهام المطلوبة.

3.2. استخدامات أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى في الثورة التحريرية

كانت المواصلات اللاسلكية لجهة وجيش التحرير الوطني أثناء الثورة التحريرية تشكل مصدرا رئيسيا للمعلومات والأخبار التي تمّ الثورة الجزائرية، حيث كانت تقوم بتوزيع المعلومات المحصل عليها وتوصيلها إلى الجهات المعنية سواء كانت داخل الوطن وخارجه وهنا يجدر بنا أن نشير إلى أنّ الكثير من العمليات التي قام بها جيش التحرير ضد العدو تمت بناء على المعلومات والأخبار الصادرة عن سلاح الإشارة²، لذا نسلط الضوء على العمليات التي استخدمت فيها أجهزة الاتصالات والمواصلات في تلك الفترة.

بعد وصول أجهزة SCR 248 إلى الولاية الخامسة³، قام صدار سنوسي بمحاولات لتشغيل هذه الأجهزة لكنها باءت بالفشل⁴، علل صدار سنوسي سبب عدم اشتغال الأجهزة قائلا: "إنّه جهاز فعال ولكن في غياب المولدات الكهربائية اليدوية المنتجة للتيار الضروري لتشغيل الأجهزة أضحت غير فاعلة ولا يمكن استعمالها، بعد تجارب قصيرة أعيدت الأجهزة الثلاثة إلى نظام تغليفها واستعملت في التدريب لاحقا⁵."

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 117.

² موسى صدار، تطور...، مصدر سابق، ص 31

³ محفوظ سعد الله، جيش...، مرجع سابق، ص 36.

⁴ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 32.

⁵ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 19.

أما بخصوص جهاز استقبال نوع (TSF) الذي استقدمه المجاهد صدار سنوسي تمّ تشغيله من قبل عبد المؤمن ديب من أجل التقاط¹ البرقيات المتبادلة بين وحدات الجيش الفرنسي². بفضل هذا المستقبل تمّ التقاط رسائل الدّرك الاستعماري بعين تمونشت وتلمسان كانت هامة جدا³، كان هذا الجهاز بمثابة انطلاقة الأولى لمصلحة التّنصت.

بالنسبة لأجهزة (R.C.A) فقد استخدمت من قبل الدّفعة الأولى من أعوان الاتصالات التي حملت اسم الشهيد "أحمد زبانه"⁴، بعد تخرج الدّفعة في 10 سبتمبر 1956م، تمّ توجيه المتربصين إلى الولاية الخامسة⁵ بهدف إنشاء شبكة مواصلات لاسلكيّة⁶، أين أشرف العقيد بوصوف على التّحويل العمليّ لأوائل المتخرجين من خلال توجيه عشرة عمال راديو ومعهم أجهزة الإرسال والاستقبال من نوع (RCA) على شكل مجموعات كل مجموعة تتكون من فردين، لتعينهم للعمل في القطاعات العسكريّة الخمسة المتاخمة للحدود التابعة للولاية الخامسة⁷، فكانت هذه الولاية هي أول من جهز وحداتها بأجهزة راديو، من خلال عملية شراء 10 أجهزة راديو بحريّة (R.C.A) وبعض الدّخيرة من القواعد العسكريّة الأمريكيّة الموجودة في المغرب⁸. في شهادة كتابيّة للمجاهد "دكار بوعلام" المدعو على قراز الذي كان ضمن الدّفعة الأولى ووُجه إلى المنطقة الثّانية: "استغرقت فترة تدريبنا شهرا، في سبتمبر نقلنا إلى أحفير لعبور الحدود أين قمنا بإجراء جرد لمعدّات الرّاديو التي كنا نخوزها و المتمثلة في جهاز ارسال واستقبال بحري من طراز (R.C.A) مع جميع ملحقاته وقطع غياره ومولد كهربائي يعمل بالنزّين لشحن

¹ من بين البرقيات التي التقطها الشهيد ديب عبد المؤمن أثناء تنصته على وحدات الجيش الفرنسي خبر استشهاد والده، ففي دوريّة استطلاعية للدّرك الفرنسي بتلمسان تمّ تبادل طلاق النّار على ثلاثة أفراد وهم يتجولون في فترة حظر التّجوال، حيث قتل أحدهم عندما حاول الهرب وإذا به والد ديب بومدين. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 41.

² نجاة بية، مرجع سابق، ص 57، 58.

³ محمد دباح، مصدر سابق، ص 62.

⁴ الجمعية الوطنيّة لمجاهدي التّسليح والاتصالات العامّة، مصدر سابق، ص 34.

⁵ كانت الولاية الخامسة تعرف بمنطقة وهران غداة اندلاع الثورة التحريرية وقد شملت 15 قسما، غير أنّه تمّ تنظيمها وفق لقرارات مؤتمر الصومام؛ إذ أصبحت تضمّ ثمانية مناطق بالإضافة إلى المنطقة التاسعة التي كانت نواة لتكوين الولاية السادسة فيما بعد. أنظر إلى: حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنيّة للمجاهدين، تقرير ...، مرجع سابق، ص 04.

⁶ عبد الكريم حساني "الغوي"، الحرب ...، مصدر سابق، ص 97.

⁷ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 117، 118.

⁸ Mohamed GUENTARI, op.cit, p129.

البطاريات، ورموز تشفيرية محفوظة في ملف من السيلوفان مرفقة بجميع التعليمات اللازمة ... لقد أخذنا اتجاه المنطقة الثانية للولاية الخامسة في 22 سبتمبر 1956م رفقة نائبي: بن آشنهو، المدعو "أحمو" في قافلة تضم حوالي 250 جندي مع تجهيزات مختلفة من بينها أجهزة البث اللاسلكي (التي كانت لوحدها محمولة على حمارين: مولد كهربائي إلكتروني، وجهاز إرسال/ استقبال (RCA) مع كل اللواحق الأساسية للتشغيل والتّصليح)، بعد وصولنا إلى المنطقة أجريت عدّة تجارب مع نائبي بمحطة E/R لمعرفة مداها حيث نجحنا في الاتصال بمركز القيادة، بعد عدة توقفات استلمنا عدّة رسائل، لكن رسالتنا الأولى تمّ إرسالها يوم الخميس 01 نوفمبر 1956م، من مدينة " تاجرة" بني عابد مع رمز المنطقة 02 للولاية 05 (ATY8) في المجموع 08 رسائل تمّ إرسالها من محطة المنطقة الثانية للولاية الخامسة¹

واجهت دفعة أحمد زبانه مشاكل أمنية وتقنية في استخدام الجهاز إذ لم يكن من السهل حلّها تمثلت في:

- سهولة التقاط الارسالات الصّادرة من الجهاز من قبل العدو الفرنسي بوسائل تقنية خاصة بتحديد الاحداثيات الجغرافية وبالتالي توجيه الوحدات العسكرية إلى مكان تواجد الجهاز، أجبر ذلك أعوان الاتصال على تغيير مواقعهم كل ليلة بعد البث.
- الدّوي الذي يحدثه مولد الكهرباء عند تشغيل الجهاز يجعل المكان غير آمن وعرضة للاكتشاف من قبل الوحدات العسكرية الفرنسية.
- ثقل الجهاز² ونقله المستمر على ظهور البغال من مكان إلى آخر وتخبّئته تحت الأرض لفترات زمنية طويلة خوفا من وقوعه في يد العدو، كلّها تسببت في تلف الجهاز الذي أثر على مصير الشبكة الأولى.

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 02 الخاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز.

² محمد دباح، مصدر سابق، ص 70.

بناء على ما سبق استدعت قيادة أركان الولاية الخامسة التقنيين المرابطين في المناطق التي عينوا بها إلى مركز القيادة بعثادهم، بعد عدّة شهور من التّواجد فمنهم من نجى ومنهم من دفع حياته ثمنا في سبيل تأسيس شبكة اتصاليّة تدعم الثورة الجزائرية.

استخدم جهاز ART 13 في تجهيز مركز القيادة والذي شكل ما يدعى مركز قيادة الشبكات¹، حيث يُشرف على المحطات التي تغطي المناطق²، علما أنّه وجدت مشاكل حول كيفية تشغيل الجهاز بسبب غياب الدليل التقني الذي يحدد كيفية استعماله؛ ولكن ما إن تم وصله بالتيار حتى انطلقت مفاتيحه السوداء في الاشتغال آليا دون توقف وبعد محاولات شاقة تمكنوا من التّحكم في تقنياته ممّا أعطى دفعا جديدا للاتصالات³. كما جُهِز المركز بجهاز استقبال BC348 وجهاز استقبال آخر Hammarlund SP 600⁴.

جاء في التقرير رقم 17 للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح رقم المذكرة 545/TRANS/ALANA بتاريخ 24 أوت 1957م بعنوان التقرير العام عن عمل قسم العمليات إلى قائد الإشارات لجيش التحرير الوطني: "تمّ تجهز المنطقة الثامنة من الولاية الخامسة بجهاز ART 13⁵ ... واثان آخرا مع جهاز إرسال من نوع ART 13 وجهاز استقبال من نوع BC 348 عينا في منطقة بشار⁶، أما عن جهاز BC 348 الذي كان يعمل جنبا إلى جنب مع جهاز الإرسال ART13 استعمل في مراكز قيادات المناطق حتى يعطي نتائج جد مرضية"⁷. وفي هذا السياق تحدث صدار سنوسي عن مكان استخدام الجهاز: "زُودت الأقسام 11، 12، 13 التي تقع في جنوب وهران والتي تمتد من عين الصفراء حتى تخوم ولاية أدرار حاليا باتجاه أفلو إلى الشرق، ثم

¹ شبكة اتصالات تصل نسق قيادة مع كل أو بعض الأنساق التابعة لأغراض القيادة والتسيطة. أنظر إلى: شريف الحضري، مرجع سابق، ص 163.

² أنظر إلى: الملحق رقم 17 صورة تمثل استخدام جهاز ART13 في مركز قيادة الولاية الخامسة.

³ Abdelkrim HASSANI, op.cit, p 75.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p37.

⁵ أنظر إلى: الملحق رقم 18 تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.

⁶ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 117، 118.

⁷ Senoussi SADDAR, op.cit, p 30.

بشار والقنادسة والعبادلة بجهاز إرسال ART13 وجهاز استقبال BC 348¹. وفي انتظار الرّبط بين مركز التحكم في الشبكات والمحطات المعنيّة بالمناطق، جرت تجارب للربط بين محطة ART 13 غير البعيدة عن الحدود ومحطة إذاعيّة مصريّة بالقاهرة على ترددات التي أرساها مركز القيادة بالولاية الخامسة في شهر أكتوبر 1956م حدد الارتباط على الساعة السادسة مساءً، أشرف صدار سنوسي وعمر ثليجي على التجربة الأولى لربط محطة جيش التحرير الوطني مع أخرى تتواجد على بعد حوالي 3000 كلم، كان عمر ثليجي يدير المفاتيح ليتمكن من التّموّضع على التّرددات المحددة للاتصال، بالرغم من التّشويش الإذاعي الناتج عن التّداخلات وعن الحفلات الموسيقية التي لا تتوقف الإذاعة المصريّة عن بثها، تمّ التقاط إشارات التّعرف من قبل عامل الاتصال المصري في اتصال وجيز تجنباً لأجهزة التّنصت الفرنسيّة من الدّخول إلى التّرددات²، ضف إلى ذلك استخدم جهاز ART13 في المحطات الآتية: محطة وجدة وتيطوان³ مركزي الاستغلال الرئيسي في الشّمال الغربيّ للمغرب⁴.

أمّا جهاز SP 600 (Super professionnels SP Hammarlund) فقد استخدم لافتتاح أوّل مركز تنصت في جانفي 1957م تمّ استقدامه من قبل مسعود زقار المدعو رشيد كازا من القواعد العسكريّة الأمريكيّة المقامة بالغرب⁵، حيث تمكنت الدّفعة الثانيّة التي تكونت في النّاظور المغربيّة من التقاط وكالات دوليّة تبث الأخبار تلغرافيّة مثل وكالة الأنباء الفرنسيّة (Agence France Presse) ووكالة تاس السوفييتيّة (Tass) ووكالة رويتر (United Press International et Reuter) بفضل استخدامها للجهاز (SP600)⁶.

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 39.

² عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 101، 102.

³ Mohamed GUENTARI, op.cit, p 135.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 117، 118.

⁵ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 69.

⁶ Senoussi SADDAR, op.cit, pp 70,71.

أمّا جهاز (SCR 399) أو ما يعرف بـ (BC 610 E-H) و (BC610 E -I): تحصل رشيد كازا عليها، كان عددها أربعة أجهزة تتلاءم مع أجهزة البث ANGRC38¹ سُلمت الأجهزة للعقيد بوصوف الذي طرح أسئلته واستفساراته على ثليجي علي وصدار سنوسي حول المجالات التي يمكن فيها استعمال الجهاز فكانت إجابتهما أنّها تصلح كمحطة إذاعيّة² وهي الإجابة التي فجأتها وراقت له في نفس الوقت، بعد تلقيهما الموافقة على إجراء التعديلات التقنية الداخلية على الجهاز³ جرت تحويلات فنيّة داخلية على جهاز الإرسال وذلك عن طريق إضافة آلة فك التّضمين التّرددي وتكييف وسائل تكميلية للتّسجيل والبث⁴ تمّ تثبيت هذه الأجهزة للبث الإذاعي بالقرب من الناظور⁵، في هذا السّياق يقول صدار سنوسي: "بعد جلب الآلات والأجهزة والملحقات بدأت التّجارب عند حلول الليل لكن بعد توصيل أطوال موجات البث من أجل الاستماع اكتشفنا أنّ هناك خواء وتجوف ولا بد أن تضاف تعديلات على الجهاز... كما لم يكن لدينا أيّ ملحق بشأن ما نعمل عليه، لا مايكرفون (microphone) ولا مسجل (magnétophone) ولا جهاز استماع (électrophone)، حينئذ قدمت قائمة إلى قائدنا بوصوف، للحصول السّريع على القطع الضروريّة لحصص البث⁶"، بعد شهر أصبح الجهاز وملحقاته جاهزا، في 16 ديسمبر 1956م تمّ الإعلان عن ولادة المحطة الإذاعيّة⁷ التي عرفت بـ "صوت الجزائر الحرة المكافحة"⁸.

تُزود الإذاعة عن طريق المواصلات اللاسلكيّة بالمعلومات والأخبار التي تبثها هي بدورها على أمواج الأثير وتوجهها إلى الشعب فتبعث في نفوسهم روح البطولة والشجاعة كما ترفع من معنوياتهم⁹. إنّ مساهمة صدار سنوسي

¹ تمّ الحصول على هذه الأجهزة في أواخر أكتوبر 1956م. أنظر إلى: عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، عن مصلحة ...، مرجع سابق، ص 46.

² أنظر إلى: الملحق رقم 19 استعمال جهاز الإرسال لإنشاء الإذاعة السريّة لجهة وجيش التحرير الوطني.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 118، 119.

⁴ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit., p 96.

⁵ Chaichi BAGHDADI, op.cit., p 412.

⁶ Senoussi SADDAR, op.cit., p 47.

⁷ أنظر إلى: الملحق رقم 20 الحصص الأولى التي بثتها صوت الجزائر الحرة والمكافحة.

⁸ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit., p 96.

⁹ موسى صدار، تطور ...، مصدر سابق، ص 32.

في إنشاء الإذاعة كان في الجانب التقني، حيث استطاع بمعية عمر ثليجي تحويل الأجهزة لصالح الإذاعة والتي أصبحت الناطق الرسمي لجبهة وجيش التحرير الوطني. كما عُزز مركز التعليم التقني اللاسلكي المتواجد في مدينة الناظور سنة 1957 م بجهاز (SCR 399) أين كان يتواجد متربصو الدفعة الثانية بمعية الطاقم التدريبي والممثل في: عبد القادر بوزيد المدعو أبو الفتح وعبد الكريم حساني المدعو الغوثي وصادق سنوسي وهواري بومدين¹.

حصلت الثورة الجزائرية على أولى أجهزة الاتصالات والمواصلات، رغم قدمها، ثقلها وافتقاد بعضها للملحقات اللازمة لتشغيلها فضلا عن أنّها كانت موجه في الأصل للاستخدام في السفن والطائرات، إلا أنّ أعوان الاتصال بفضل الذكاء والإرادة والمهارة التقنية نجحوا في تشغيلها وتكييفها مع ظروف ومعطيات الحرب في تلك الفترة. فأمكن بذلك بتغطية الجزء الغربي من البلاد ومركز القيادة بشبكة بث أولى دامت لعدة أشهر بسبب عدم صمود هذه الأجهزة وذلك للاعتبارات السابقة، لكن هذه الاجتهادات شجعت عبد الحفيظ بوصوف على مواصلة مشروعه والممثل في البحث عن أجهزة أكثر حداثة بهدف تغطية التراب الوطني والجبهات الخارجية بمحطات بث لضمان الاتصال الدائم.

3. أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية 1957م - 1962م.

تمكن قادة الثورة من الحصول على سلاح بث أكثر حداثة بالمقارنة مع الأجهزة الأولى؛ أي أجهزة (RCA) ابتداء من 1957 م هذه الأجهزة المتحصل عليها كان بفضل نفوذ واجتهادات بعض الشخصيات الوطنية على الصعيد الدولي التي تمكنت من شراء أجهزة حصرية لدى قوات حلف الناتو، فأصبحت الثورة الجزائرية تمتلك أجهزة مثل التي كانت تحوز عليها فرنسا الاستعمارية، سنتطرق إلى أهم هاته الأجهزة منذ 1957 م إلى غاية الاستقلال وظروف الحصول عليها بالإضافة إلى عرض أهم الخصائص التقنية وأهم العمليات التي استخدمت فيها.

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 64.

1.3 أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية وظروف الحصول عليها.

إنّ الشبكات الداخلية الأولى سمحت بتأمين الاتصالات اللاسلكية واستطاعت أن تحول جهاز ارسال والاستقبال (RCA) إلى وسيلة اتصال عسكري ولكن بسبب استغلالها إلى أقصى الحدود وتعرضها لجميع أنواع تقلبات الطقس، واختفائها داخل اصطبلات ومغارات أصبحت منهكة تماما بعد ستة أشهر من الاستعمال الذي يجعل إصلاحها مستحيلا، لذا كان يجب التّزود بوسائل اتصال تتلاءم مع ظروف الثورة التحريرية الجديدة¹. على ضوء تلك النتائج عقد بوصوف اجتماعا مع مسؤولي الولاية الخامسة وخرجوا بالنتائج الآتية:

- وقف استعمال ونقل أجهزة RCA.
 - البحث عن أجهزة لاسلكية تتلائم وظروف الحرب، حيث أسندت مهمة البحث للمجاهدين مسعود زقار وعبد القادر شنقرجة².
 - إنشاء مراكز تدريبية جديدة ببرامج تعليمية جيدة وتوفير جهاز لكل متربص³.
- استنادا للقرارات التي خرجت بها قيادة الولاية الخامسة تمّ تكثيف الجهود للحصول على أجهزة اتصال عصرية، في ظل ظروف أمنية مشددة.

أولا: أهم أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية 1957م - 1962م:

حظيت الثورة الجزائرية بمجموعة من أجهزة بث أكثر حداثة من الأجهزة الأولى وتمثلت فيما يلي:

أ- أجهزة البث الألمانية: والمتمثلة كالاتي:

¹ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 190.

² عبد القادر شنقرجة: المدعو تشانق، من مواليد 20 جويلية 1923م بالقنطرة بين باتنة وبسكرة، استقر في طنجة قبل اندلاع الثورة، كانت له خبرة واسعة في مجال صرف العملات والعمليات التجارية، كان يتحدث عدّة لغات منها الاسبانية والألمانية، انضم إلى الثورة، عُرف بالصرامة والدقة، الأمر الذي دفع العقيد بوصوف إلى تكليفه بالعمليات المصرفية، أي الاشراف على خزانة القيادة كما تمّ تكليفه بمهمة دقيقة وهي الحصول على جهاز ANGR/9 من وكالة تليفنكن (TELEFUNKEN) فوافق في إنجازها. أنظر إلى: نجاة بية، مرجع سابق، ص 90.

³ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 66، 67.

➤ الجهاز ANGRC9: ¹

يشار إليه عادة باسم C9 وهو جهاز ارسال واستقبال معروف بموثوقيته وخفة وزنه يبلغ حوالي ثلاثين كليونغرام، يتكون من ثلاثة عناصر جهاز ارسال واستقبال مولد وملحقات، طول موجته تصل إلى خمسمائة كيلومتر من تصميم أمريكي ولكن تمّ تصنيعه بموجب ترخيص في ألمانيا الفيدرالية وفرنسا موجه للاستعمال للدول التابعة لحلف الشمال الأطلسي ² بالنسبة للجهاز الذي تحصلت عليه الثورة الجزائرية صُنع في ألمانيا الفيدرالية ³. يتكون الجهاز AN /GRC-9 من:

- مستقبل ومرسل RT-77/GRC-9⁴.

- وحدة تغذية بالاهتزاز PE-237، وحدة تغذية كهربائية PP-327، وحدة تغذية بمحرك ديناميكي-DY 88/GRC-9⁵.

- بطارية BA-48 ومولد GN-58 وسماعة رأس HS-30⁶.

- هوائيات ولفة خاصة بالهوائية.

- حقيبة ملحقات، ضف ⁷ إلى ذلك دليل التعليمات ⁸.

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 21 الخاص بقسم الارسال والاستقبال لجهاز ANGRC 9 والملحق رقم 22 مكونات المستقبل والمرسل الخاصة بجهاز ANGRC9 والملحق رقم 23 وحدة تغذية بمحرك ديناميكي-DY-88/GRC-9 والملحق رقم 24 الخاص بالملحقات الخاصة بجهاز ANGRC9 والملحق رقم 25 الخاص الوجه الأمامي للغلاف الخاص بالدليل التقني لجهاز ANGRC9

² Mansour RAHAL, opc.it, p 27

³ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 313.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 21 الخاص بقسم الارسال والاستقبال لجهاز ANGRC 9 والملحق رقم 22 مكونات المستقبل والمرسل الخاصة بجهاز ANGRC9

⁵ أنظر إلى: الملحق رقم 23 وحدة تغذية بمحرك ديناميكي-DY-88/GRC-9

⁶ Departments of the Army and the Air Force, Radio Sets AN/GRC-9, AN/GRC-9A, AN/GRC-9X, AND AN/GRC-9Y, June 1956, U.S.A, p 04.

⁷ أنظر إلى: الملحق رقم 24 الخاص بالملحقات الخاصة بجهاز ANGRC9

⁸ أنظر إلى: الملحق رقم 25 الخاص الوجه الأمامي للغلاف الخاص بالدليل التقني لجهاز ANGRC9.

➤ جهاز Siemens 100W أو CHO 200¹:

وهو جهاز ارسال واستقبال صنع من طرف شركة سيمانس الألمانية، يعمل بقوة 100 واط².

➤ جهاز ارسال (TELEFUNKEN)³:

جهاز بقوة 400 واط، يعمل بالموجات القصيرة في أنظمة الاتصالات الثابتة والمتحركة ويمكن استخدامه في

التطبيقات العسكرية والمدنية⁴.

➤ جهاز (TELEPORT4):

جهاز ارسال واستقبال محمول مُصمم للاستخدامات العسكرية ولتجهيز المحطات المتنقلة⁵.

ب - أجهزة بث صنع أمريكي: وتمثلت في:

➤ جهاز SCR 536⁶:

جهاز ارسال واستقبال، خفيف الوزن، محمول باليد يستخدم للاتصال اللاسلكي الصوتي على مسافات

قصيرة، موجه بشكل رئيسي في العمليات العسكرية التكتيكية، تم تصميمه ليكون بسيط التشغيل، يمكن حمله

وتشغيله بيد واحدة⁷.

➤ جهاز SCR300⁸:

عبارة عن جهاز استقبال وارسال راديوي منخفض القدرة، يعمل بالبطارية، محمول على الظهر مع ملحقاته،

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 26 الخاص بجهاز Siemens 100W أو CHO 200

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 103.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 27 الخاص بـ جهاز Telefunken

⁴ AEG- Telefunken, 400W Kurzwellen-Nachrichtensender S2390: Informationsblatt IB 529/1, AEG- Telefunken, Ulm, 1969, p01.

⁵ Abdelmadjid MAÂLEM, op.cit, p119.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 28 الخاص بصورة ومخطط تشغيلي بسيط لجهاز SCR 536 أو BC-611

⁷ War Department Technical Manual TM 11-235, Radio Sets SCR 536- A, -B, -C, -D, -E, and -F, United States Government Printing Office, Washington, 1945, p01.

⁸ أنظر إلى: الملحق رقم 29 الخاص بجهاز SCR 300

تمّ تصميمه للاتصال الثنائي الاتجاه بتعديل المسافات القصيرة؛ أيّ كجهاز اتصال بين وحدات المشاة ولكن يمكن تكييفه بسهولة للاستخدامات الميدانية الأخرى، يزن الجهاز بالكامل 38.23 باوند (17.34 كيلو غرام) مع بطارية BA-70، و32.23 باوند (10.53 كيلو غرام) مع بطارية BA-80¹.

➤ جهاز (T.E.B):

جهاز ارسال واستقبال بقوة 15 كيلو واط²، أمريكيّ الصنع³، خاص بالقواعد البحرية الأمريكية، كان مصنوعاً ليعمل بالمورس (MORSE)⁴.

➤ جهاز AN/PRC-9 و AN/PRC-10⁵

هي أجهزة راديو محمولة، يشار إلى AN/PRC-9 و AN/PRC-10 معا باسم جهاز الراديو، وإلى أجهزة RT-176/PRC-10 , RT-175/PRC-9 باسم جهاز الاستقبال والارسال.

➤ أجهزة أمريكية أخرى:

ذكر محمد حاج حدو: "من جهة أخرى وصلتنا تجهيزات أخرى صنع أمريكي تشتغل على نفس الموجة التي يشتغل عليها جهاز (ANGRC/9) وجهاز (T 47)، ونذكر من هذه التجهيزات: (SCR 399) وهو جهاز معروف أكثر تحت اسم (BC610) هذه الأجهزة مضافة إلى أجهزة استقبال احتراافية مثل (SP 600) و (COLLINS) وأخرى، سمحت لمصالح البث اللاسلكي بامتلاك ترسانة حربية أقوى وأجود تقنيا من تلك التي كانت تمتلكها فرنسا"⁶. كما تمّ الحصول كذلك على جهاز (SCR 284) و (RCA)⁷.

¹ War Department Technical Manual TM 11-242, **Radio Set SCR-300-A**, War Department, Washinton, 1945, p01.

² ذكر حدو ولد قابلية أنّ قوة الجهاز خمسة كيلو واط، في حين ذكر عمار معمر أنّ قوته 15 كيلو واط. أنظر إلى: حدو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 140. عمار معمر، "بعض الجوانب التقنية من الإذاعة، من كتاب التسليح والمواصلات أثناء الثورة التحريرية، مرجع سابق، ص 64، 65.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 64، 65.

⁴ عمار معمر، بعض الجوانب...، مصدر سابق، ص 64، 65.

⁵ أنظر إلى: الملحق رقم 30 الخاص بمجموعة راديو AN/PRC-8, AN/PRC-9, AN/PRC-10.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 64.

⁷ نفسه.

ج- أجهزة بث صنع صيني:

جاءت الأجهزة الصينية في شكل مساعدات وتمثلت في: أجهزة إرسال واستقبال صنف E82 شبيهة بأجهزة C9 لكنها أقل حداثة مصنوعة من أجل الشرق الأوسط¹ وأجهزة أخرى: 2E22 و 50 جهاز اتصال 81 طاقته 15 فولت صنع صيني، 10 أجهزة إرسال 91 طاقته 150 فولت صنع صيني، 04 أجهزة إرسال 804 طاقته 1000 فولت صنع صيني و 20 جهاز استقبال 7512 صنع صيني، 31000 قطعة مستقبل الأمواج القصيرة صنع صيني 45000 مقاوم مثبت راديو².

د- أجهزة بث صنع انجليزي: وتمثلت في:

➤ جهاز 19 Wireless Set/ 3:

هو جهاز إرسال واستقبال بين المقرّات المختلفة والمركبات الفردية وكذلك بين المركبات الفردية في فصيلة أو بين المركبة والمقر الرئيسي، كما أنّه نظام اتصال هاتفي بين جميع أفراد طاقم المركبة⁴. وبالتالي كانت تجهيزات جيش التحرير الجزائري عبارة عن:

- (R.C.A) 100 واط.
- (ANGRC/9) صنع أمريكي.
- (102 E) صنع صيني، مماثلة لأجهزة (C9).
- جهاز إرسال (SIEMENS) بقوة 100 واط.
- جهاز إرسال (TELEFUNKEN) بقوة 400 واط.

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 115.

² الطاهر جبلي، مرجع سابق، ص 397، 398.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 32 الخاص الملحق رقم جهاز 19 Wireless Set/

⁴ Department of National Defence Ref. No.RCA 113923-1, **Wireless Set NO. 19 Mark III**, Department of National Defence, Ottawa, Canada, (n.d) p09.

- (TELEPORT4)

- (SCR300)

- (SCR536)

- (ANPRC 9)، (ANPRC 10)

- جهاز استقبال (SP 600 HAMMARLUND).

- جهاز استقبال (COLLINS).

- جهاز استقبال (BC321)، (BC 348) و (BC342).

- جهاز استقبال (FRR 388)

- جهاز ANGRC9 صنع فرنسي¹.

- جهاز AN/PRC- A17².

ورد في دراسة للمكتب الثاني لقائد القوات الفرنسيّة بالجزائر مؤرخة في 15 جويلية 1960م تحت عنوان:

شبكات راديو الثوار، قدرت تجهيزات محطات راديو لجهة التحرير الوطني على النحو الآتي:

11 جهاز من نوع BC 610 73 جهاز ANGRC9 و 250 جهاز من نوع ANPRC9 و

ANPRC10 459 جهاز ANPRC6 و 20 جهاز صيني من نوع 102/ 81 و 15 جهاز من العراق³.

يتضح من خلال ما سبق أنّ الثورة الجزائرية دُعمت بأجهزة اتصالات ومواصلات متعددة المنشأ، شملت

تقنيات أمريكية، انجليزية، ألمانية وغيرها، ما يعكس تنوع مصادر الحصول عليها، سواء عن طريق عمليات سرية، أو

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 64، 65.

² أنظر إلى: الملحق رقم 31 جهاز AN/PRC المتواجد بجمعية قدماء مجاهدي التسليح والاتصالات العامة.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 136.

اقتنائها من الأسواق العالميّة بطرق غير رسمية أو قنوات رسمية في شكل مساعدات في ظل ظروف شديدة التعقيد، كلها تعكس إصرار الثورة الجزائرية على تطوير سلاح الإشارة وتدعيمه.

ثانيا: ظروف الحصول عليه:

أعطت قيادة الثورة الأوامر بضرورة الحصول على أجهزة حديثة للاتصال حتى تسهل التواصل بينهم سواء داخل الولايات أو في القواعد الخلفيّة، للحصول على ذلك وجدت الثورة طريقتين:

- الطريقة الأولى وهي محاولة انتزاع هذه الأجهزة من العدو ذاته أثناء المعارك، غير أنّ الاستفادة من هذه المعدات كان محدودا، بسبب جهل المجاهدين لحساسية هذه الأجهزة فكانوا ينتزعونها بقوة من المركبات العسكرية ما عرض معظم أجزائها للكسر أو التلف أثناء سقوطها وبالتالي لم يكن من السهل الحصول على تلك القطع المفقودة، لكن مع وجود العديد من التقنيين ممن سبق لهم العمل في صفوف الجيش الفرنسي استفادوا على الأقل من كيفية استعمال هذه الأجهزة والتعرف على خصائصها بل وحتى محاولة إصلاحها.
- الوسيلة الثانية تمثلت في شراء أجهزة البث اللاسلكية: حيث استطاعت جبهة التحرير الوطني شراء أول أجهزة اتصال من القواعد الأمريكية المتواجدة في المغرب وهي عبارة عن عشرة أجهزة بحريّة من نوع RCA¹ (تطرقنا إلى ذلك سابقا) تبعثها مجهودات جبارة لإدخال أجهزة أكثر تطورا، تنوعت بين ألمانيّة المنشأ وأمريكيّة وصينيّة وإنجليزيّة، أمّا حيثيات الحصول على هذه الأجهزة سنسردها كآلاتي:

أ - أجهزة البث الألمانيّة:

لم تكن الأجهزة التي يستعملها مشغلو الرّاديو عمليّة في الجبال، لذلك أصر المجاهد عبد الحفيظ على الولايات والمناطق لإيجاد جهاز أو أجهزة ANGRC/9، ذلك أنّه في نهاية 1956م وقع بين مجموعة من جيش التحرير

¹ عمار قليل، مرجع سابق، ص 107.

جهاز من نوع ANGRC/9 في منطقة تلمسان (قرب الرمشي) بعد كمين نصبوه للعدوّ، هذا الجهاز رغم افتقاده لملاحقاته إلا أنّ المجموعة المكلفة من طرف العقيد عبد الحفيظ بوصوف استطاعت أن تبين خصائصه ومكان تصنيعه لقد كان مصدره من دول الحلف الأطلسي (تحت ترخيص)، كان من صنع مؤسسات (تيليفنكن TELEFUNKEN) الألمانية (دولة ألمانيا الفيدرالية آنذاك RFA) ¹.

كُلف عبد الحفيظ بوصوف المجاهد عبد القادر شنقرجة المعروف باسم تشانق (TCHANG) بعملية شراء هذا الجهاز واستطاع هذا المجاهد بفضل ميزات الخارقة وجهود فرقة جبهة وجيش التحرير الوطني المستقرة بألمانيا ² أن يجلب للجيش الجزائري 50 جهاز ارسال / استقبال (E/R) جديدا ³.

سرد عبد القادر بوزيد ظروف وصول الجهاز: " انتهى تربص الدفعة الثانية حوالي الخامس عشر من شهر جوان 1957م، كان الرجال مستعدين غير أنّ العناد لم يكن يفي بالغرض، ممّا جعلنا نقضي الأسبوع الثالث كله من شهر جوان تحت ضغط كبير وتوتر، في إحدى الأمسيات سمعنا محرك شاحنة كبيرة يتوقف أمام مدخل مركز التكوين التقني للاتصالات فاصطف الجميع من المتربصين والحراس متحمسين لإنزال حمولتها إلى مكانها الآمن داخل المركز، قضينا الليل كلّهُ نفتح الصناديق ونرتب محتوياتها، كما كانت هناك صناديق أخرى بها أسلحة وذخيرة وقنابل يدويّة، تمت تجربة الجهاز وأظهر ناجعته وتوفره على الميزات التي نبحث عنها، باختصار

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 62.

² ذكر عبد الكريم حساني حيثيات قصة الحصول على جهاز ANGRC9 غير أنّ المجاهد ذكر أنّ اتصال عبد القادر شنقرجة للحصول على هذا الجهاز كان مع مدير شركة سيمانس وليس شركة TELEFUNKEN الذي أعطي لها ترخيص صناعة الجهاز، إليكم حيثيات قصة استخدام جهاز كما رواها المجاهد عبد الكريم حساني: "في بداية سنة 1957م اتصل شنقرجة بضابط رفيع المستوى من المغرب حول قضية أجهزة ANGRC 9 وبعد حوار سلّمه المسؤول المغربي سند طلبية باسم الجيش الملكي إلى شركة سيمانس للحصول على 50 جهاز، توجه شنقرجة إلى ميونيخ بعد لقاء بمدير الشركة لم يبدي أيّ اعتراض شريطة الحصول على موافقة من هيئة الأركان لقوات الحلف الأطلسي، حيث توجه شنقرجة نحو أصدقائه الألمان لطلب المساعدة خاصة صديقه T.H الذي كلفه بمهمة التصرف، وهذا الأخير استعان بصديقه إيسولا التي كانت تعمل لصالح هيئة الأركان الأمريكية حتى تحصل على موافقة الضباط الأمريكيين لشراء العتاد، نجحت إيسولا في اقناع الجنرال K على تأشير سند الطلبية علما أن إيسولا قامت بهذه المهمة مقابل 15 بالمئة من ثمن الطلبية، بعد الموافقة عاد شنقرجة إلى شركة سيمانس حاملا معه جميع الوثائق الرسمية التي تسمح باستلام 50 جهازا وتم استئجار طائرة نظامية لنقل البضاعة إلى طنجة بعد وصول الأجهزة نقلت في شاحنات إلى مراكز التدريب التابعة لجيش التحرير الوطني. تلك هي حيثيات قصة الحصول على جهاز ANGRC 9. أنظر إلى:

Abdelkrim HASSANI, op.cit, pp138,139,140,141,142,143.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 62.

إنّما عتاد الأحلام ويتمثل في أجهزة إرسال واستقبال من نوع ANGRC/9¹. ولكن تجري الرياح بما لا تشتهي السفن فقد اكتشف العدو أنّ الثورة تمتلك هذا السلاح من خلال مدهمة قام بها في المنطقة السادسة من الولاية الخامسة يوم 26 جانفي 1958م حيث عثر على جهاز (ANGRC9)، الأمر الذي جعل قادة الثورة يضطرون آنذاك للاتصال بشركة Siemens². أمّا عن أجهزة (TELEPORT4) فقد تحصلت القاعدة الشرقية سنة 1957م على هذه الأجهزة فقد كانت بعض الدول العربية قد قدمتها هدية لقيادة الثورة³.

ب- أجهزة البث الأمريكية:

باشر بوصوف ورجاله بعض الأعمال لاسترجاع بعض أجهزة الإرسال / الاستقبال المستعملة من طرف العدو وهكذا استطاعوا جلب عدد لا بأس به منها خلال الكمائن التي كانت تنصب للعدو وكذا خلال الاشتباكات (خصوصا أجهزة SCR536, SCR300, ANPRC/6, ANPRC/8, ANPRC/9, ANPRC/10 وجهاز واحد من نوع SCR284 من بعثة تيميمون)⁴. كذلك حظيت الثورة الجزائرية بأجهزة اتصال من الجمهورية المصرية تمثلت في أجهزة اتصال أمريكية الصنع من نوع (SCR 284) عام 1959م كبيرة الحجم وتشغل ببطاريات الكهربائية وبالتالي لم يكن بالإمكان استعمالها في الجبال، في السنة ذاتها في مدينة طنجة التي كانت لا تزال إقليما دوليا وجد المجاهد إدريس أجهزة إرسال / استقبال (RCA) تستعمل في بواخر الاستجمام ولها قوة 100 واط لم يكن استخدامها ممكنا إلا على 04 موجات فقط⁵.

ت- أجهزة البث الصينية:

بعد انعقاد مؤتمر باندونغ عام 1955م شهدت العلاقات بين جبهة التحرير الوطني والصين تطورا كبيرا وذلك

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 37، 38.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 102، 103.

³ محمد زروال، مرجع سابق، ص 116.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 56.

⁵ نفسه، ص 60، 61.

من خلال الزيارات الرسمية واللقاءات التي جمعت الطرفين¹. توجت هذه اللقاءات بمساعدات صينية خلال زيارة الوفد الجزائري للصين الشعبية في 1959م برئاسة عمر أوصديق كاتب الدولة في الحكومة المؤقتة الجزائرية، تسلم الوفد الجزائري معدات وتجهيزات عسكرية وطبية² من بينها أجهزة E82³. ذكرت جريدة المجاهد عن العلاقات الجزائرية - الصينية: "لقد أظهرت الصين استعدادا كبيرا لمساعدتنا في معركتنا ضد الاستعمار ... ونحن من جهتنا نقبل المساعدة من أي جهة وبدون أي اعتبار مذهبي أو غيره وقد أوضحنا ذلك للقادة الصينيين وبيننا لهم بصراحة أننا لسنا شيوعيين وأننا نتمسك بمبادئ ديننا و قوميتنا ونكافح من أجلها دون كل شيء في الوجود ولكننا نقبل المساعدات غير المشروطة من الجميع، رغم اختلاف نظمنا وعقائدنا فإن هناك رابطة مشتركة تربطنا بالصين وهي حب الحرية والتقدم والكفاح المشترك ضد الاستعمار والسيطرة الأجنبية وانتماؤها المشترك جميعا إلى الكتلة الآسيوية والأفريقية"⁴. تعزز الدعم الصيني للجزائر أكثر من خلال تقديم حكومة الجمهورية الصينية للحكومة المؤقتة الجزائرية في 19 ماي 1961م بأجهزة إرسال واستقبال صنع صيني من أصناف متنوعة تمثلت في: أجهزة اتصال 81 طاقتها 15 فولت وأجهزة إرسال 91 طاقته 150 فولت و 04 أجهزة إرسال 804 طاقته 1000 فولت و 20 جهاز استقبال 7512⁵.

ث- أجهزة بث صنع انجليزي:

استطاعت قيادة القاعدة الشرقية توفير ثلاثة أجهزة إرسال واستقبال لمدرسة الاتصالات بالقاعدة الشرقية التي أشرف عليها عبد الرحمان لغواطي عام 1957م وتمثلت في أجهزة من صنع أمريكي وتعلق الأمر بجهاز ANGRC9

¹ الطاهر جبلي، مرجع سابق، ص 394.

² محمد بوطيبي، "إسهامات جمهورية الصين الشعبية في دعم الثورة الجزائرية ما بين 1958 - 1962م"، مجلة دراسات وأبحاث، ع 03، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 15 ماي 2024م، ص 514.

³ محمود توفيق إسكندر، الحركة الدولية لجهة التحرير الوطني 1954 - 1962م، ط 01، منشورات السائحي، الجزائر، 2016م، ص 146.

⁴ البعثة ...، جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، مصدر سابق، ص 07.

⁵ طاهر جبلي، مرجع سابق، ص 397، 398.

وSCR 284 وجهاز صنع انجليزي المعروف بـ Wireless Set/ 19¹ كما تحصلت الثورة في 1959 على أجهزة Wireless Set/ 19 من دولة العراق كانت قديمة ودون قطاع الغيار².

تنوعت مصادر اقتناء أجهزة الاتصالات المتطورة حسب متطلبات الواقع الميداني آنذاك، فقد تمّ تأمين بعض الأجهزة من خلال صفقات رسميّة أبرزها الصفقة التي أشرف عليها المجاهد عبد القادر شنقرجة ل جلب جهاز ANGRC9 في إطار مسعى مستمر لتحديث منظومة الاتصالات العسكريّة، إلى جانب ذلك أسفرت المواجهات والمعارك عن الحصول على أجهزة متطورة من ميدان القتال مع العدو الفرنسي، كما استفادت الثورة الجزائريّة من المساعدات العسكريّة المقدّمة من دول حليفة وصديقة والتي من ضمنها أجهزة الاتصالات.

2.3 خصائص الأجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة الجزائرية 1957 – 1962م

تختلف أجهزة الاتصالات والمواصلات في خصائصها ووظائفها بحسب الغرض الذي حُصصت لأجله، فيما يلي نستعرض أبرز الخصائص التقنيّة للأجهزة التي حصلت عليها الثورة في الفترة 1957 إلى 1962م:

أ- أجهزة البث الألمانية: والمتمثلة كالاتي:

➤ الجهاز ANGRC9: من مميزات الجهاز:

- جهاز ارسال واستقبال لاسلكي مدمج يوفر اتصالات هاتفية وموجات مستمرة (C-W) وموجات مستمرة معدلة وهو جهاز ميداني يمكن تركيبه على مركبة.
- يمكن التحكم في جهاز الارسال وجهاز الاستقبال إمّا بواسطة مذبذب بلوري أو مذبذب رئيسي، حيث يرسل إشارات الهاتف أو الموجات المستمرة أو الموجات المستمرة المعدلة من 2 إلى 12 ميغا هرتز، كما يستقبل الإشارات في نفس التردد.

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, op.cit, p37.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 64، 65.

- يستخدم جهاز الرّاديو AN /GRC-9 للتّواصل مع أيّ جهاز يعمل في النّطاق من 2 إلى 12 ميغا هرتز، يمكن استخدامه كوحدة معزولة أو في مجموعة شبكيّة في ظل ظروف مواتية، كما يوفر الجهاز الاتصال بين المركبات المتحركة¹.
- يتميز بقوة 14 واط وفعالية التّوصيل لمسافات طويلة تصل إلى 500 كلم والدّليل على ذلك اتصال الرّائد عمر إدريس² من وسط الجزائر مع بومدين من المغرب³.
- يحتوي جهاز الاستقبال على بطاريّة بينما جهاز الارسال موصول بمولد كهربائي⁴.
- يمكن استخدام جهاز استقبال مع سماعات الرّأس العاليّة أو المنخفضة المقاومة أو مكبر الصوت من نوع LS-7 أو LS-11، كما يمكن تشغيل جهاز الاستقبال بالطاقة المزودة من وحدة الطاقة الهزازة PE-237 أو المولد GN-58 أو البطارية BA-48.
- يقوم جهاز الارسال بتوليد موجة حاملة مستمرة ذات تردد راديوي ويوفر وسيلة التّشغيل أو تعديل الصوت⁵.
- مقاوم للماء مدرع ذو مدى طويل اعتمد من طرف حلف شمال الأطلسي⁶، يذكر عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح" أنّ هذا الجهاز كان يحتوي على الميزات الآتية: حجم صغير وخفيف الوزن يمكن حمله والتّنقل به، شديد

¹ Télécommunications Radioélectriques et Téléphoniques, **Radio Set AN/GRC-9**, paris, (n.d), pp02,03.

² الرائد عمر إدريس: اسمه الحقيقي محمد، ولد في 15 مارس 1931م، في منطقة القنطرة ولاية بسكرة من عرش السحاري، زوال دراسته بمسقط رأسه في مدرسة الهدى التابعة لجمعية العلماء المسلمين، استدعي لأداء الخدمة العسكريّة سنة 1951م، عند اندلاع الثورة تكفل بالاتصال في مدينته، انضم إلى جيش التحرير الوطني بالأوراس، ثم انتقل إلى الصحراء رفقة الشهيد عاشور زيان، كلف في ماي 1956م بالتصدي للحركة المناوئة التي يقودها بلونيس نواحي مناعة، بعد استشهاد القائد زيان عاشور في 07 نوفمبر 1956م عين عمر إدريس خلفا له، ثم عين عضوا في قيادة الولاية السادسة برتبة رائد تحت قيادة العقيد سي الحواس في ماي 1958م، أسر الرائد عمر إدريس مع أمين سر (سكرتير) طيبي قويدر في معركة جبل ثامر في 29 مارس 1959م وبعد أن عجزت القوات الفرنسيّة عن الحصول على أية معلومات منهما أثناء الاستنطاق، قامت بإعدامهما جنوب مدينة الجلفة. أنظر إلى: "عمر إدريس ... سيد الميدان ورائد الأركان"، مقال نشر بتاريخ 12 أكتوبر 2024م، اطلع عليه بتاريخ 16 جانفي 2026م، من الموقع <https://elmaoudi.dz>

³ عريف الجيلالي، تنظيم، مصدر سابق، ص 180.

⁴ دباح محمد، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 11 أوت 2022 على الساعة 10:00 صباحا.

⁵ Télécommunications Radioélectriques et Téléphoniques, op.c.it, pp02,03.

⁶ Abderrahmane BERROUANE, Les transmissions ..., op.c.it, p71

المقاومة، ذو قوة كافية تفوق 10 واط ذو المدى الطويل (1000 كلم وأكثر)¹.

➤ جهاز Siemens 100W أو CHO 200: أجهزة ألمانية ذو قوة بث كبيرة²، يتميز الجهاز بـ:

- تردد عالي (HF) يلبي جميع الاحتياجات العسكرية (التكتيكية والاستراتيجية).
 - مناسب للاتصالات القصيرة والمتوسطة والطويلة.
 - صممت هذه المعدات للمحطات الثابتة والمتنقلة.
 - يحتوي على مثير وجهاز استقبال ومركب وقد صُمم لتوفير ميزات اتصال مثالية خاصة بالإشارات الكبيرة كما يعمل على بث الإشارات الزائفة.
 - طاقته 100 واط مع تطابق تلقائي للهوائيات ذات الطول الكهربائي الصغير (مثل هوائيات السوط).
 - الجهاز قادر على نقل الصوت والتلغراف والبيانات والفاكس³.
- جهاز (TELEPORT4): تمثلت خصائص الجهاز في:
- جهاز خفيف الوزن.
 - فعالية التوصيل على مدى حوالي 30 كيلومتر.
 - غير مزود بميكروفون وسماعة الرأس.
 - يحتوي على زر بسيط يقوم بتحويل مكبر الصوت الصغير إلى ميكروفون.
 - يحتوي على أربع قنوات يتم التحكم فيها بالكوارتز⁴.
- جهاز ارسال (TELEFUNKEN): من مميزات الجهاز:

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 38.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 103.

³ Siemens AG, CHO 200, a new intelligent HF Radio Communications System, Siemens AG, West Germany, 1980, p p02,03.

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, op.cit, p119.

- يمكن تشغيل المرسل يدويا أو عن بعد.
- نطاق التردد 1.5 إلى 30 ميغاهيرتز.
- إمكانية التبديل السريع بين الترددات.
- استقرار عالي للتردد بفضل المذبذب البلوري.
- يمكن تعديل المرسل بسهولة ليناسب متطلبات المستخدم.
- جميع الوحدات مصممة بشكل معياري لتسهيل الصيانة والاستبدال.
- مزود بأنظمة حماية ضد الحمل الزائد وارتفاع درجة الحرارة.
- مصمم للعمل بشكل متواصل وموثوق لفترات طويلة.
- قوته 400 واط¹.

ب- أجهزة بث صنع أمريكي: وتمثلت في:

➤ جهاز SCR 536 أو BC 611: يتميز الجهاز بمجموعة من الخصائص والمتمثلة في:

- يحتوي الجهاز على هوائي قابل للسحب وميكروفون وسماعة مدمجين، يعمل ببطاريات جافة، يتم تشغيل الجهاز وإيقافه تلقائيا عند سحب أو إعادة الهوائي.
- يستخدم هذا الجهاز بشكل أساسي للاتصال بين الوحدات الصغيرة في الميدان مثل فرق المشاة أو وحدات الاستطلاع.
- يعمل الجهاز بنظام التحكم البلوري في الإرسال والاستقبال. (توليد تردد كهربائي ثابت ودقيق باستخدام الكوارتز)².

¹ AEG- Telefunken, op.cit, p 01,02.

² War Department Technical Manual TM 11-235, op.cit, p 01,02.

- يعمل الجهاز ضمن نطاق التردد من 3.5 إلى 6.0 ميغاسيكل (ميغاهرتز) ومع ذلك يتم ضبط كل وحدة للعمل على تردد واحد فقط ضمن هذا النطاق من خلال اختيار البلورات والملفات القابلة للتركيب.
- تغيير الملفات والبلورات والضبط الدقيق لا يمكن أن يقوم به المستخدم، بل يتم مسبقا بواسطة فنيي الصيانة المعتمدين.

- جهاز الارسل والاستقبال من نوع BC-611

- نوع الارسل والاستقبال ¹ super heterodyne تذبذب محلي متغير.

- نوع الإشارة المرسل: صوت وكود ونغمة.

- تردد التذبذب المحلي 455 كيلو هرتز.

- نوع التعديل: تعديل سعوي (AM).

- عدد القنوات: 50 قناة.

- يعمل ببطاريات من نوع BA-37 و BA-38.

- وزن الجهاز: 0.53 كيلو غرام².

➤ **جهاز SCR 300:** من مميزات الجهاز:

- جهاز فائق التردد.
- جهاز الارسل يعمل بتعديل التردد.
- ترددات الارسل والاستقبال متطابقة لكل قناة يتم تغييرها جميعا بواسطة مفتاح ضبط واحد مشترك.
- يتميز الجهاز بوجود دائرة الكتم التلقائية في جهاز الاستقبال لإلغاء الضوضاء في حالة الاضطرابات الجوية وتُفتح لتسمح بالتضخيم الكامل عند استقبال الإشارات.

¹ تقيس هذه المستقبلات تردد الإشارة وتكشف جميع أنواع التعديل، لا تتأثر هذه الأجهزة بالإشارات العديدة الآتية، لأنها تستقبل إشارة واحدة بنفس الوقت، كما أنّها تتمتع بحساسية مرتفعة (تعتمد على عرض المجال الترددي). أنظر إلى: علي محمد طه، مرجع سابق، ص 194.

² War Department Technical Manual TM 11-235, opc.it, p 03.

- الجهاز مصمم لإرسال واستقبال باستخدام هوائي مستقطب عموديا، لذلك يجب الحرص على إبقاء الهوائي في وضع رأسي في جميع الأوقات.

- نطاق التردد بالنسبة للإرسال 40.0 إلى 48.0 ميغاهرتز والاستقبال 40.0 إلى 48.0 ميغاهرتز.

- أنواع الإشارات المرسل (FM) والمستقبل (FM).

- نوع التضمين (أسلوب تحميل المعلومات على الموجة الحاملة لتتمكن من الانتقال عبر الهواء أو الأسلاك عبر المستقبل) هو (FM).

- عدد القنوات 40 قناة والمسافة بين قناة وأخرى 200 كيلو هرتز.

- قدرة خرج المرسل (0.3 واط) والمستقبل (2 ملي واط) ¹.

➤ جهاز (T.E.B): تميز هذا الجهاز بـ:

- صنع خصيصا للاستخدام في النمط التلغرافي ².

- يستخدم الموجة القصيرة 47م مما يسمح بضمان الاتصال الدائم ³.

➤ جهاز AN/PRC-9 و AN/PRC-10: تميز بمجموعة من خصائص تمثلت:

- تعمل بتردد FM مصممة لتوفير الاتصالات بالنسبة لجهاز AN/PRC-9 موجه للاستخدام في المركبات،

بينما جهاز AN/PRC-10 خاص بالوحدات العسكرية (فرق المشاة).

- نطاق التردد بالنسبة لجهاز AN/PRC-9 من 27.0 إلى 38.9 ميغاسيكل، أمّا جهاز الراديو

AN/PRC-10 من 38.0 إلى 54.9 ميغاسيكل.

¹ War Department Technical Manual TM 11-242, op.cit, pp 01,02.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 140.

³ قدور ريان، الإذاعة ...، مصدر سابق، ص 54.

- تعمل هذه الأجهزة بالبطارية، يمكن استخدامها في الطائرات أو المركبات أو المنشآت الأرضيّة شبه الدائمة وأثناء حملها من قبل المشغل، يوجد أيضا إمكانية استخدامها في تحديد الموقع والتحكم عن بعد والتشغيل غير المراقب باستخدام جهازين.
- نوع الارسل صوت¹.
- الضبط يكون بواسطة قرص معايرة بسيط يضبط باستمرار كل من جهاز الارسل والاستقبال.
- قدرة الخرج لجهاز الاستقبال 1.0 AN/PRC-9 واط، بينما جهاز 0.9 AN/PRC-10 واط.
- المذبذب الخاص بجهاز الاستقبال مقترن الكترونيا.
- مسافة الاستقبال 5 أميال وقد تكون 8 إلى 10 أميال حسب التضاريس وظروف التشغيل.
- جهاز الاستقبال نوعه super heterodyne ونوع الاستقبال FM.
- حساسيّة الاستقبال 2.5 ميكرو فولت (خرج الصوت 0.5 واط، انحراف 1 كيلو هرتز، نسبة الإشارة إلى الضوضاء 10 ديسيل.
- التردد المتوسط للاستقبال 4.2 ميغاهرتز.
- مقاومة الخرج 600 أوم².
- أجهزة أمريكية أخرى:

- تستخدم أجهزة إرسال صنف ART 13 (Aerial Trsansmitter Radio) وصنف BC348 لتجهيز الطائرات العسكريّة تسمح بتحقيق اتصالات أرض جو، وجو أرض من فئة الضبط الأوتوماتيكي (الآلي) بقوة 100

¹ Department of the army technical manual, **Radio Sets AN/PRC-8, AN/PRC-9, and AN/PRC-10**, United States Government Printing Office, Washington, 1951, p01.

² Ibidem, p03.

واط تتفوق على RCA البحرية بفضل التوجيه الصوتي التابض؛ هذا يعني بإمكان انتقاء الذبذبة المرغوبة على جميع اللوائح من غير إشكال بفضل ضبط بسيط.

- يستخدم جهاز BC348 على متن الطائرات للاستقبال، الجهاز يمّون بواسطة بطاريات طائرات ذوات سعة كبيرة بـ 24 فولت، يستعمل هذا الجهاز في مراكز قيادات المناطق حيث يعطي نتائج جد مرضية أمّا
- SP600 جهاز استقبال عصري صنع أمريكي لاستقبال الراديو المتين ذو الحساسية الشديدة، يشتغل مباشرة بالتيار الكهربائي دون انقطاع لا يوجد أفضل منه في اعتراض الإشارات¹.

ت- أجهزة البث الصينية:

- جهاز E82 هذا الجهاز من حيث خصائصه التقنية يشبه جهاز ANGRC9 ولكنه أقل حداثة من الأجهزة الأمريكية².
- جهاز E22 2 يشبه أيضا جهاز ANGRC9 ولكن أثقل وزنا وأضخم حجما³.
- ث- أجهزة البث الانجليزية: المتمثلة في جهاز Wireless Set/ 19 من مميزات الجهاز:
- يعتمد المدى الذي يمكن تحقيقه على العديد من العوامل المتغيرة مثل التضاريس والطقس والتّردد.
- يتم تشغيل الجهاز بشكل أساسي باستخدام هوائيات بطول 8 أو 12 أو 16 قدما.
- يتم تحقيق اتصال لاسلكي لمسافات تزيد 10 أميال على الموجات RT وحوالي 20 ميلا على موجات C.W بين المركبات أثناء الحركة⁴.
- المستقبل من نوع Superheterodyne ويستخدم تردد وسيط مقداره 465 كيلو هرتز.

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص ص 31، 32.

² Senoussi SADDAR, op.cit, p 102.

³ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages de Bézouiche : Bézouiche Le malgache, Tome 03, éditions ANEP, 2006, p 93.

⁴ Department Of National Defence Ref. No.RCA 113923-1, op.cit, p 16.

- يتم التحكم في تردد جهاز الارسل بواسطة (Het.Oscillator) ويتم ضبط مستقبل التحويل بواسطة مذبذب التحويل (Receiver Conversion Oscillator)¹.

يتضح من خلال ما سبق أنّ هذه الأجهزة رغم اختلاف خصائصها إلا أنّها تميزت بتعدد استخداماتها (المركبات، طائرات، فرق المشاة) وتنوع الارسل والاستقبال (الصوت، النّعمة، المورس) وخفة أوزنها، وفعالية التوصيل على مسافات بعيدة، وسرعة اعتراض الموجات، كلّها ميزات تساعد على سرعة التنسيق ودقة المعلومات وكفاءة الأداء في أرض المعارك والتي استفادت منها الثورة في حربها على العدو.

3.3 استخدامات أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة في الثورة الجزائرية

لعبت أجهزة الاتصالات المتحصل عليها في الفترة من 1957 - 1962م دورا كبيرا في العمليات الميدانية من حيث الامدادات وتنسيق الجهود العسكرية والإعلامية بين الدّاخل والجبهات الخارجيّة، سنستعرض أهم المجالات التي استخدمت فيها الأجهزة اللاسلكية في تلك الفترة.

تنبه قادة الثورة لجهاز ANGRC9 من خلال غنائم المعارك التي خاضها ضد العدو² فقد أتاح استعماله في الحصول على معلومات خاصّة بالقواعد العسكرية الفرنسيّة³، ما دفع بالقادة إلى الإسراع في إبرام صفقة لشراء 50 جهازا منه تمّ إدخالها إلى أرض الوطن عن طريق المغرب مروراً بإسبانيا ومدينة " تيطوان"⁴، أُستخدم في مركز قيادة الاتصال بدلا من أجهزة (ART13)⁵، في هذا السياق ذكر المجاهد عبد القادر بوزيد عن كيفية تشغيل هذه الأجهزة لحظة وصولها "بدأنا تشغيل الأجهزة واحدا تلو الأخرى لتجريبها للمرة الأولى وقد خُصص

¹ Department Of National Defence Ref. No.RCA 113923-1, op.cit, p42.

² كان الشّهيد عبد المؤمن ديب يصر على أن يكون لدى الوحدات العسكرية جهاز ANGRC/9 الملازم للجبال والأدغال، والأكثر فاعليّة وموثوقيّة بدرجة كبيرة وسهولة الحمل على ظهر الإنسان وهكذا أجريت بحوث واستطلاعات كثيرة في الدّول الغربية لمعرفة مكان تصنيعها. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 56.

³ Mohamed GUENTARI, op.cit, p130.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 63.

⁵ دباح محمد، لقاء شخصي مع المجاهد، بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الايبار، بتاريخ 11 أوت 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

الأسبوع الرابع من شهر جوان 1957م كاملا لهذا الغرض، حيث تمّ تقسيم المتربصين إلى مجموعات (على أن تحتوي كل مجموعة على عنصرين) مع عتادها وأسلحتها الخاصّة ونصبت نوع من الشّبكات على مستوى ساحة المركز لتجربة الاتصال فيما بيننا؛ إذ تقوم بعض الفرق من المركز في الانتشار بالخارج ليلا لالتقاط الأمواج وفي إحدى المرات خرج العقيد بوصوف والرّائد عمر للمركز بموقع يبعد عنّا بحوالي 100 كيلومتر وتمّ الاتصال فيما بيننا بشكل جيد سواء على مستوى التّعبير الصوتي أو الخطي، كانت هذه التّجارب ذات نتائج مقنعة ولم يتبقى سوى القيام بإجراء واحد هام وضروري لإتمام العمليّة وهو هيكلة الشّبكات وتخطيط العمل وتنظيمه بعد تنصيب الخطات بشكل نهائي¹، حيث تمّ دعم الوحدات العسكريّة المتواجدة في الجبال بهذا السّلاح الاستراتيجي عوضا على أجهزة RCA الثّقيلة والتي تحدث أصوتا عند نقلها². في نهاية عام 1957م تمّ تجهيز الولايات الستة³ لجيش التّحرير الوطني في الدّاخل بجهازين إلى ثلاثة أجهزة من نوع ANGRC9⁴. رفقة الشباب المختصين في البث والذين تلقوا تكويناتهم لهذا الغرض⁵، ذكر مصطفى تونسسي الذي أشرف على مركز المحطة للولاية الرابعة عن أهمية الجهاز ANGRC/9: "أتاحت لنا هذه الأجهزة العالية الأداء استقبال مئات القنوات حول العالم مع اتخاذ الاحتياطات اللازمة"⁶. بفضل هذا الجهاز وتوصيلته الفعليّة (500 كلم) استطاع العقيد محمد شعباني قائد الولاية السادسة وقادة المناطق العسكريّة التابعة له التّكلم

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 38، 39.

² محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد، بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الايبار، بتاريخ 11 أوت 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

³ كانت أجهزة الإرسال والاستقبال تصل إلى الولايات الأولى والثّانية والثالثة في أرض الجزائر عن طريق التّقلّ الجويّ، وذلك انطلاقا من بعض مطارات المغرب الأقصى ثم اسبانيا في إيطاليا ثم تونس، وليقوم المجاهدون بنقلها على ظهورهم أو على بعض الحيوانات كالبعال إلى الدّاخل. ذكر رحال منصور عن رحلة نقل الأجهزة الرّاديو مع كمية كبيرة من الذخيرة من تونس إلى المنطقة 2 التابعة للولاية الأولى الأوراس في رحلة مخوفة بالأخطار مع وجود الأسلاك الشائكة والظروف المناخيّة القاسية، كان ذلك في ديسمبر 1957م ضمن فرقة عسكريّة بقيادة الطيب عبد، حيث قطعوا 200 كلم سيرا على الأقدام في خمس مراحل متتالية، بمتوسط سير 40 كلم تقريبا في مسار واحد لكل منها. أنظر إلى: Mansour RAHAL, op.cit, pp 53, 54, 64، محمد زروال، مرجع سابق، ص 114.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 121.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 63.

⁶ Mustapha TOUNSI, IL était une fois La Wilaya : Ou l'itinéraire d'un rescapé, Casbah Editions, Alger, 2008, p 59.

شفهيا مع العقيد هوارى بومدين عن أحداث معركة الديبدة بالقرب من جبل مساعد التي وقعت في الثلاثي الأخير من سنة 1959م.¹

زودت محطات الناظور وطرابلس وغار الدماء والكاف وقاعدة بن مهيدي بهذا الجهاز²، الذي يعتبر مكسبا هاما للثورة الجزائرية، حيث ساهم في بث شبكات الثورة الجزائرية على الصعيد الخارجي.

تعززت الثورة بأجهزة أخرى منها أجهزة الألمانية المسماة Siemens 100W حيث استعملت هذه الأخيرة في مراكز التنصت والسفارات والبعثات الدبلوماسية والتمثليات الأخرى لجهة التحرير الوطني³ وجهزت المحطات الخارجية المتواجدة بالشرق العربي بهذا الجهاز والمتمثلة كالاتي: دمشق، بنغازي، المرسى، القاهرة، طرابلس، بغداد، مطروح.⁴

ساهما جهاز Téléfunken مع جهاز BC610 في تأسيس وكالة الأنباء الجزائرية التي تأسست يوم 01 ديسمبر 1961م الكائنة بتونس، أذيعت بها أخبار يومية عن طريق الرّاديو والمورس، هذه الوكالة موجهة للصحافة العالمية المكتوبة والمسموعة، بفضل الأداء العالي للتقنيين القائمين على هذه الوكالة أضحت تنافس أكبر الوكالات الإعلامية العالمية من الوكالة الفرنسية للإعلام (AFP) وكالة رويترز (Reuter) ووكالة تاس (Tass) من الناحية التقنية⁵. كما تم استخدام جهاز Téléfunken وHamar Lund (SP600) في تدشين مركز التنصت الموجود في الكاف الذي تأسس سنة 1958م.⁶

استخدم مركز المواصلات الوطني المتواجد بتونس أجهزة SIEMENS بقوة 100 واط لتسيير شبكة التحكم الخاصة بهيئة الأركان، بينما استخدمت أجهزة BC 610 بقوة 400 واط لتسيير الشبكة الخاصة بالحكومة المؤقتة،

¹ محمد زروال، مصدر سابق، ص 142.

² عبد الكريم حساني " الغوي"، الحرب ...، مصدر سابق، ص 313.

³ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 103.

⁴ Mohamed GUENTARI, op.cit, p135.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 327، 328.

⁶ Mustapha BENAMAR, op.cit, p 222.

وقد جرد الجهاز من ملحقاته مثل جهاز التلغراف اللاسلكي والفاكس وجهاز التشويش وغيرها التي تشكل مجموعة راديو ANGRC 38¹.

كانت بعض المحطات في شرق البلاد تستعمل أجهزة صينية وأخرى ألمانية من صنف SIEMENS بقوة 100 واط²، كما استخدمت القاعدة الشرقية³ مجموعة من الأجهزة الآتية: Wireless Set/ 19 و SCR/248 و ANGRC/9⁴. حسبما أكدّه تقرير المجاهد عبد القادر بوزيد (أبو الفتح) كان هناك جهاز واحد في مركز القيادة من نوع و ANGRC/9 وجهازان من نوع Wireless Set/ 19 وجهاز واحد من نوع SCR/248⁵. استخدمتهم مدرسة الاتصالات اللاسلكية تحت إشراف لعروسي في تدريب التقنيين بالقاعدة الشرقية سنة 1957م⁶، كما كانت القاعدة الشرقية تمتلك أجهزة ألمانية من صنف "تيليپور" (Téléport-4) استغلّتها في تحقيق اتصالات صوتية⁷ واستخدم الجهاز في المحطة المتنقلة للمنطقة الثانية من القاعدة الشرقية وذلك لحفة وزنها⁸.

كانت جهاز (ANPRC10) قصير المدى من بين أجهزة الإرسال المتحصل عليها في اشتباكات بين المجاهدين ورجال العدو، فعندما أراد أحد المخابرين الجزائريين تشغيله سمع صوتا لضابط فرنسي صدر من ذلك الجهاز فتم اختراق الاتصال وتوجيه الطيران الفرنسي ليلقي قبلة على الوحدة الفرنسية في الموقع الذي تحدّد له،

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome 03, op.cit, p93.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 296.

³ قررت لجنة التنسيق والتنفيذ في ديسمبر 1956م جعل منطقة سوق اهراس قاعدة شرقية بغرض تموين الولايات الداخلية بالسلاح، كانت القاعدة بمثابة ولاية من الولايات العسكرية من حيث التنظيم والرتب، حيث أصبح عمارة بوقلاز على رأسها برتبة عقيد ومعه الرائد محمد عواشرية، الرائد الطاهر غروطة، الرائد سليمان بلعشاري. أنظر إلى: الطاهر الزبيري، مصدر سابق، ص 180.

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., Tome2, op.cit, p 69.

⁵ أنظر إلى: الملحق رقم 33 الخاص ب تقرير خاص رائد الأسلكي لجيش التحرير الوطني إلى مجلس جيش التحرير الوطني حول الوضعية العامة لمصالح الأسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1958م.

⁶ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome2, op.cit, p 37,38.

⁷ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 95.

⁸ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome2, op.cit, p119.

فتعرض عدد كبير من أفراد هذه الوحدة للموت. وكانت هذه العملية قد وقعت في الحدود الشرقية في منطقة الشمال قريبا من المكان المسمى منقار البطة ¹.

استطاعت الولاية السادسة أن تغنم في بعض المعارك أجهزة (SRC, SRC6, SRC 300) التي كانت بها محطة للمواصلات اللاسلكية ². كما بثت أجهزة SCR 248 مع أجهزة SCR 300 في أقرب مواقع ممكنة من الحدود من أجل اعتراض الاتصالات اللاسلكية للوحدات العسكرية المكلفة بحماية السد المكهرب، وهي الأجهزة نفسها التي تستعملها وحدات الجيش الفرنسي ³. أما جهاز SCR 300 فقد استعملته الولاية الأولى والدليل على ذلك رسالة من سعيد عبد الله قائد المحطة بالولاية الأولى إلى المسؤول المنطقة الأولى بالنيابة مفادها: "تقبلوا مني ومن جميع الإخوان الموجودين معي هنا، إنّه بعد سقوط الإخوة تقنيي المواصلات في ميدان الشرف بالمنطقة الأولى، فإنّي أطلب منكم أن ترسلوا لي كل الوثائق التي كانت بحوزتكم والمتعلقة بجهاز الراديو التي كانوا يستعملونها، كما أنّي مازلت أنتظر جهاز SCR 300 الموجودة بواد سلام الناحية الأولى" ⁴. كما جهزت المنطقة الثانية من القاعدة الشرقية بأجهزة SCR 300 وجهاز AN PRC10 (تمّ الحصول عليها من الجيش الفرنسي لكنها لم تستخدم بسبب عطل في البطارية) ⁵. كما جهزت المنطقة الجنوبية من القاعدة الشرقية سابقا بـ 8 أجهزة AN PRC10 و 17 جهاز AN PRC9 عام 1961م ⁶.

خُصص جهاز (T.E.B) لضمان البث الإذاعي بعدما نجح ملوك صبري ⁷ وفريقه التقني في تحويله للاستخدام في النمط الهاتفي، ما أدى إلى عودة البث الإذاعي في شهر جويلية 1959م وذلك بإنشاء استديو وسط مدينة

¹ محمد زروال، مرجع سابق، ص 276.

² نفسه، ص 143.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 121.

⁴ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 62.

⁵ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome2, op.cit, p 115.

⁶ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 189.

⁷ ملوك محمد: المدعو صبري ينحدر من مدينة البلدة، تلقى تكوينا في مجال صيانة الأجهزة اللاسلكية والبطاريات سنة 1957م، من الأعمدة التقنيين رفقة فريقه (بريكسي عبد الرزاق، كسيبي الحاج، اسطمبولي محمد المدعو بلال، محمد حاج حدو). أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 213، 214.

التأطور للمحررين والمنشطين الذين قاموا بتسجيل خطاباتهم على أشرطة مغناطيسية في النهار، ل يتم نقل هذه الأشرطة عن طريق أعوان الربط إلى مكان تواجد جهاز الارسل الجديد¹ في مزرعة قريبة من إحدى حاميات اللّيف الإسباني وغير بعيدة عن مدينة التأطور في اتجاه سلوان.² ساهم هذا الجهاز في تأسيس إذاعة ثابتة علما أنّ هذه الأخيرة كانت تعمل بخاصة الترددات العالية (HF).

أنشأت قيادة الثورة مركزين خاصين بالترددات العالية (HF) هما A و B فقد نصب المركز الأول في محل المركز القديم للتعليم التقني (CITT) بأجهزة بث ثلاثة (BC) بقوة 400 واط لكل واحدة منها، أما المركز الثاني فقد نصب عند تأسيس الإذاعة الثابتة بجهاز (T.E.B).³ كانت أجهزة ب BC التي اقتنتها الثورة سنة 1959م من سلسلة (H) الأكثر حداثة⁴.

شكلت أجهزة الاتصال رفقة عمال الراديو شبكة بث قويّة في الجبهة الجنوبية وتمثلت هذه الأجهزة في: جهاز إرسال من نوع ART 13 وجهاز ANGRC9 في كيدال و ANGRC9 آخر في تيسالت.⁵

جهزت مديرية الاتصالات بالخارج لاسيما في الناحية الشرقية التي كانت أقل تجهيزا بعتاد وأجهزة جديدة أكثر قوة مثل: (ART 13, BC 610, SP 600, Siemens, FRR 88).⁶ فعلى سبيل المثال جهز مركز المواصلات العملياتية الشرقي بتونس (CTOE) بأجهزة ANGRC9 وأجهزة ART 13⁷، أما بالنسبة لطرابلس حلّ جهاز Téléfunkten بقوة 100 واط محل جهاز ANGRC9⁸ كون هذا الأخير يلائم أكثر المحطات المتنقلة، ذكر مختفي مختار رئيس المحطة أنّه استطاع ربط الاتصال بمحطة القاهرة ومحطة غار الدماء بتونس كان ذلك في أوت

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 140.

² محمد زروال، مرجع سابق، ص 135.

³ قدور ريان، الإذاعة، مصدر سابق، ص 54.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 296.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 129.

⁶ نفسه، ص 124.

⁷ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., Tome 03, op.c.it, p21.

⁸ Mokhtar MOKHTEFI, op.c.it, p291.

1958م، استعملت هذه الأخيرة -التي كانت بأعداد كبيرة والمتواجدة في مستودعات الغرب- كأجهزة إرسال احتياطية موجهة للمحطات الخارجية¹.

استعمل جهاز ART13 في مؤتمر طنجة في 27 أبريل 1958م الذي ضم البلدان المغاربية الثلاثة: الجزائر، المغرب، تونس، حيث وضعت محطة اتصال اللاسلكي تحت تصرف ممثلي الوفد الجزائري، واستخدم الجهاز لمخابرة أعضاء لجنة التنسيق والتنفيذ CCE المتواجدين بالمغرب، تونس، ليبيا، مصر².

استعمل جهاز الإرسال BC 610 الذي يعمل بقوة 400 واط وجهاز T 47 بقوة 200 واط أيضا في إنشاء الوكالة التلغرافية للصحافة والاعلام بتاريخ 09 جانفي 1959م تحت إشراف الرائد عمر ثليجي على الجانب التقني، تمّ البث بفضل نظام (الإرسال الراديو الكهربائي متعدد العناوين) ترسل على الترددات: 6690 KC و 200 KC بالمفتاح Q2ALG³. وزودت المنطقة الثامنة من الولاية الخامسة بجهاز BC 610⁴ وكذلك عاصمة غينيا بهذا الجهاز؛ إذ ذكر ابن قاسي⁵ قبل الاستقلال أنه اشتغل في كونكاري عاصمة غينيا على جهاز (BC 610) لتأمين الاتصال مع قادة الثورة في تونس وفي نفس الوقت كانوا يستقبلون مراسلاتهم بكل سهولة⁶، كذلك جهزت السفارة الجزائرية في باماكو عاصمة مالي بهذا الجهاز⁷. يقول عبد القادر بوزيد: "كان أول اتصال لنا مع قيادة الأركان مساء يوم وصلنا بحضور بوصوف الذي لم يخف سعادته أمام هذه المحاولة الأولى الناجحة، كانت مهمة محطاتنا تتمثل في إرسال واستقبال الرسائل المتبادلة بين الخارج والداخل، كان على جميع العمليات المرور عبر مركز قيادة الشبكات (PCR) الذي أنشئ مقره بقيادة الأركان المزودة بدورها بأجهزة متطورة"⁸. كما استخدم هذا

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 296.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 189.

³ عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 117.

⁴ محمد زروال، مرجع سابق، ص 114.

⁵ ابن قاسي علي: التحق بجبهة التحرير الوطني في الحدود الغربية، عمل في جيش التحرير الوطني كمستشار في ميدان المواصلات اللاسلكية، ثم مدربا في مدرسة المواصلات على الحدود الغربية. أنظر نجا بية، مرجع سابق، ص 53.

⁶ عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 38.

⁷ محمد زروال، مرجع سابق، ص 180.

⁸ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 21.

الجهاز في القاعدة الوطنية ديدوش مراد (طرابلس)، تونس العاصمة، مقر الحكومة المؤقتة الجزائرية والقاهرة والمغرب¹. هذه الأجهزة سهلت التنسيق والاتصالات مع مراكز قيادة الولايات، المناطق، وبعض النواحي مع حرية اختيار الموجة والدّذبات المرجوة دون الالتزام بتعليمات الإتحاد الدولي للاتصالات². كما استخدم جهاز الصيني E22 في مركز التدريب التقني بتونس³.

أكد قادة الثورة غداة وقف إطلاق النار أنّ جيش التحرير الوطني كان يمتلك ترسانة اتصال قويّة لبت حاجيات جيش التحرير الوطني حيث تمّ أحصاء قرابة المائتي جهاز من صنف E82 وANGRC9⁴. امتلكت الثورة الجزائرية أجهزة الاتصالات لاسلكية أو ما يعرف بسلاح الإشارة حيث تمكنت عام 1956م من ادخال عتاد تقنيّ بسيط ومتواضع باستثناء أجهزة (SP600) ذات فعالية التقاط قويّة، بحلول عام 1957م أصبحت الثورة تحوز على أجهزة حصرية ماثلة لتلك التي يمتلكها حلف الناتو، فرض هذا السلاح نفسه من خلال تسهيل عملية التنسيق بين مختلف جبهات الثورة الجزائرية والولوج إلى أخبار العدو الفرنسي، كما ساعدت هذه الأجهزة في بث شبكات داخل الوطن وخارجه والتي بدورها أعطت بعدا تنظيميا للثورة الجزائرية.

¹ Mohamed GUENTARI, *opc.it*, p135.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 64.

³ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages ...*, Tome 03, *opc.it*, p107.

⁴ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 198.

الفصل الثالث

شبكات الاتصالات والمواصلات الجزائرية أثناء

الثورة التحريرية 1956 – 1962م.

الفصل الثالث: شبكات الاتصالات والمواصلات الجزائرية أثناء الثورة التحريرية 1956 – 1962م

1. لمحة عامة عن شبكات الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الجزائر.

1.1. شبكات البث الفرنسية في الجزائر 1954 – 1962م.

2.1. مهام شبكات البث الفرنسية في الجزائر 1954 – 1962م.

2. شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م

1.2. ظروف تأسيس شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م.

2.2. شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية 1956م.

3.2. مصير شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م.

3. شبكات الاتصالات والمواصلات للثورة التحريرية 1957 – 1962م

1.3. شبكات الاتصالات والمواصلات الداخلية للثورة التحريرية.

2.3. شبكات الاتصالات والمواصلات الخارجية للثورة التحريرية.

3.3. شبكات الاتصالات والمواصلات البشرية للثورة التحريرية.

الفصل الثالث: شبكات الاتصالات والمواصلات الجزائرية أثناء الثورة التحريرية 1956-1962م

لمواجهة شبكات العدو الفرنسي التي وُجّهت لإفشال العمل الثوري، لجأ قادة الثورة الجزائرية إلى استخدام سلاح الإشارة وبذلوا جهودا في الحصول على الأجهزة الملائمة لذلك، كل هذا من أجل إنشاء شبكات اتصالية داخلية وخارجية، في هذا الفصل سوف نتعرف أولا على شبكات العدو الفرنسي، ثم على الشبكات الجزائرية الداخلية والخارجية.

1. لمحة عامة عن شبكات الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الجزائر.

شهدت الجزائر خلال الحقبة الاستعمارية إنشاء شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية التي وجهها المستعمر لفرض سيطرته على الجزائر؛ بسبب الامتداد الجغرافي الواسع لها ولتسهيل نقل المعلومات بسرعة لاتخاذ القرارات، لذا من المهم جدا معرفة ما جابته الثورة ورجالها من شبكات البث الفرنسية في الجزائر والمهام التي أسندت إليها.

1.1 شبكات البث الفرنسية في الجزائر 1954-1962م.

امتلكت فرنسا في الجزائر حظيرة عتاد ضخمة للاتصالات¹ شكلت بها شبكات بث مدنية² وأخرى عسكرية³، من أجل تغذية حرب المعلومات⁴ الحقيقية الرامية إلى التحكم في الأماكن والسيطرة عليها ومعرفة القدرات وامكانيات الثورة التحريرية من أجل اتخاذ القرارات المناسبة إلخ⁵، إذ كانت مهمة هذه الشبكات حماية أمن الدولة وضمان ديمومتها⁶ هذا من جهة ومن جهة أخرى ضمان الاتصال بين كل وحدات القوات الفرنسية

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 198.

² يعتبر راديو الجزائر محطة إذاعية فرنسية مقامة في الجزائر منذ 1925م؛ بمثابة طبعة ثانية أو صدى لمخطة البث الفرنسية المقامة في باريس والذي كان أغلب مستمعيه من الأوروبيين المقيمين في الجزائر ممن يمتلكون جهازا للتراديو، أما الجزائريون فكانوا ينحسرون في الطبقة البرجوازية. أنظر إلى: خليفة بن قارة، الإذاعة كما رأيتها وكما أراها، ط2، منشورات السّائحي، الجزائر، 2016م، ص ص 37، 38. فرانز فانون، العام الخامس للثورة الجزائرية، ط01، دار الفارابي، بيروت، لبنان، 2004م، ص 65.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 134 الخاص بشبكات البث الفرنسية.

⁴ حرب المعلومات: عمليات معلومات تتم أثناء الأزمة أو النزاع لتحقيق أو تطور أهدافا معينة على العدو أو أعداء معينين. أنظر إلى: شريف الحضري، مصدر سابق، ص 419.

⁵ نفسه، ص 85.

⁶ Mansour RAHAL, op.cit, p 81.

على التراب الجزائري خاصة بعد التطورات التي حدثت باندلاع الثورة التحريرية، كل هذا من أجل السيطرة على المعلومة واختراق شبكات جيش التحرير الوطني وتتمثل الشبكات التي أنشأت في:

أ- شبكة بث لاسلكي لقيادة الأركان العامة¹: استغلت شبكة قيادة الأركان في ربطها للمناطق وهي بدورها موصولة بالقطاعات والتواحي²، كان البث يغطي أيضا مجموع الثكنات المختلفة (فرق دائمة، جنود أصليون، متطوعون أجانب، حركي... الخ)³. هذه الشبكة كانت تجهز الجيوش التي كانت تُستدعى غالبا للمشاركة إما في العمليات بالجنوب الجزائري أو في الانتشار العاجل نحو نقطة معينة في الجزائر، كانت هذه الشبكة تابعة لوزارة الدفاع الفرنسية⁴.

ب- شبكة للدرك⁵: شبكة تابعة لوزارة الدفاع الفرنسية تُتيح لها الاتصال الدائم بقيادة الأركان العامة⁶، حيث كانت موزعة على كل بلديات الجزائر، تميزت باستعمالها لشبكة ذات موجة عالية (H.F) تصلها بمراكز قيادتها، باستثناء بلديات الصحراء التي كانت موصولة بمركز قيادة بشار وورقلة الموصول مباشرة بباريس (فرنسا)⁷.

ت- مجموعة رقابة راديو (GCP): وهو مركز كبير لاعتراض مراكز الراديو الكهربائيّة، يتواجد مقره بن عكنون ضاحية مدينة الجزائر، كان دوره في البداية مراقبة برامج البلدان الأوروبية على وجه الخصوص، بعد ذلك أصبح يترصد شبكات اللاسلكية لجيش وجبهة التحرير الوطني وصار له أهمية قصوى ابتداء من 1956م، حيث

¹ كان الجيش الفرنسي خاضع للسلطة المباشرة لرئيس الجمهورية ووزير الدفاع الوطني في القرن العشرين، أعطى الجيش صورة الآلة القوية التي تعمل بشكل جيد على أكمل وجه، حيث تم وضعه في قيادة الأركان وأصبح لها خمس إدارات ذات مهام متكاملة: المكتب الأول: يخص شؤون الموظفين والقوى العاملة، أما المكتب الثاني: مختص بالمعلومات، بالنسبة المكتب الثالث خاص بالعمليات، أما المكتب الرابع مهمته الخدمات اللوجستية، والمكتب الخامس: يتعلق العمل التقني. أنظر إلى:

Mansour RAHAL, op.cit, p80.

² عبد الرحمن برون المدعو صفر، مصدر سابق، ص 132.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 34.

⁴ نفسه، ص 36.

⁵ عبد الرحمن برون المدعو صفر، مصدر سابق، ص 103.

⁶ نفسه، ص 132.

⁷ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 34.

استعمل ستة عشر جهازا للاستقبال صنف (Siemens) مصنوعة في ألمانيا الاتحادية تعمل دون انقطاع، يشتغل فيه ما بين مائة وعشرة إلى مائة وعشرين أخصائي راديو يتوزعون على أربعة أفواج تحت مسؤولية مدير جهوي¹، يساعده رئيس مركز وأربعة رؤساء أفواج. تكمن أهمية هذا المركز في وجود اتصال مباشر مربوط مع باريس² ما يمكن كلا من الوزير الأول ووزارة الدفاع الوطني الاستفادة السريعة من المعلومات التي يقدمها³.

ث- شبكة الفرق الإدارية المختصة: أنشأت الفرق الإدارية المختصة (SAS) بقرار من الحاكم العام للجزائر جاك سوستال بتاريخ 26 سبتمبر 1955م، كان قائدها ضابط برتبة نقيب أو ملازم - خاضع للسلطة المدنية لنائب المحافظ، تمثلت مهمتها الأساسية في ضمان مراقبة سكان الأرياف في إطار سياسة التهدئة. كانت الفرق الإدارية المختصة تعمل على التكفل بحاجات السكان خاصة فيما يتعلق بالصحة والتعليم والمواد الغذائية، لذا تمكنت من أخذ مكانة في النظام العملياتي الرامي إلى عزل جبهة وجيش التحرير الوطني عن الشعب الجزائري، لجمع المعلومات أنشئت حوالي 800 فرقة إدارية مختصة منذ سنة 1956م، كان إمتدادها واسعا جدا خاصة بين سنتي 1958 و1960م من خلال نشاطها في الوسط الحضري⁴. بالنسبة لشبكة البث لفرع العمل الاجتماعي (S.A.S)⁵ : وهي عبارة عن شبكات الراديو والهاتف لوحدة العمل الاجتماعي (S.A.S) فقد تمّ إحصاء 577 شبكة موزعة متصلة بمراكز الراديو الكهربائية للولايات وملحقات الولايات كما هو موضح في الجدول الآتي رقم 4:

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 70.

² عبد الرحمان بروان المدعو صفر، مصدر سابق، ص 106.

³ Senoussi SADDAR, op.cit, p 65.

⁴ عبد المجيد مرداسي، مرجع سابق، ص ص 75، 76.

⁵ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسلح والاتصالات العاقمة، مصدر سابق، ص 36.

جدول رقم 04: يمثل عدد محطات الفرق الإدارية المختصة (S.A.S)

المناطق	عدد المحطات (SAS)
منطقة الجزائر العاصمة	169 محطة موصولة بعشرين مركز قيادة، أو مراكز مديرية محروسة بأحد عشر مركزا للإنصات والاستماع.
منطقة قسنطينة	224 محطة موصولة بثمانية عشر (18) مركزا مديرا ومحروسة بثلاثة عشر مركزا للإنصات والاستماع.
منطقة وهران	138 محطة موصولة بواحد وعشرين مركزا مديرا ومحروسة بثماني مراكز للإنصات، خصصت أربعون موجة لهذا البرنامج.
مناطق الجنوب	46 محطة موصولة بمختلف الملحقات.

ج- الشبكة الحضرية للأمن: تتمثل في شبكة للفرق المتنقلة للشرطة الحضرية¹ وفرق الشرطة الريفية المتنقلة (GMPR)²، كانت هذه الشبكة على اتصال مع السلطة العسكرية عبر الأجهزة اللاسلكية³، تغيرت تسميتها لاحقا وأصبحت تسمى بالأفواج المتنقلة للأمن (GMS)⁴. انتشرت هذه الأفواج في المناطق الحضرية أكثر من غيرها⁵، يجدر الإشارة أن كل الشبكات الحضرية لولايات العاصمة، وهران، قسنطينة، بونة (عناينة) الموجودة منذ 1957م دُعمت بتجهيزات راديو تعمل بالموجات المتريية (V.H.F)⁶ كانت هذه الشبكات موزعة كالتالي:

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 38 39.

² Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p 97.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 37.

⁴ عمار ملاح، ثورة التحرير المباركة: الفاتح نوفمبر 1954م، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2019م، ص 91.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 37.

⁶ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 103.

- منطقة العاصمة¹ كان بها 46 مركزا و 52 مركزا متنقلا.

- منطقة قسنطينة 16 مركزا ثابتا و 23 مركزا متنقلا.

- منطقة وهران² 13 مركزا ثابتا و 36 مركزا متنقلا.

في سنة 1958م تمّ تشغيل محطات جديدة: 130 محطة جديدة و 128 محطة متنقلة³.

ح- مصلحة البث الداخلي (STI): هي عبارة عن شبكة راديو تلغرافية تربط: باريس - الجزائر - الرباط -

تونس؛ أي فرنسا ومستعمراتها في شمال إفريقيا.

خ- شبكة راديو - تلغرافية تصل الحكومة العامة للجزائر (G.G.A) بالعملات الثلاث:

يجدر الإشارة أنّه تمّ إعادة تنظيم خدمات البريد والتلغراف والهاتف في الجزائر طبقا للمرسوم الصادر في 16

مارس 1950م حيث أصبحت تحت سلطة الحاكم العام؛ أي أصبحت له نفس صلاحيات وزير البريد والتلغراف

والهاتف في فرنسا، كما يستطيع الحاكم العام طلب الاستشارة من اللجان الفنية التابعة لوزارة البريد والتلغراف والهاتف

في فرنسا⁴. تتألف خدمات البريد والتلغراف والهاتف من مديرية مركزية ومديريتين جهويتين وتمّ تنظيم شبكة راديو

تلغرافية تربط الحكومة العامة في الجزائر بالعملات الثلاثة (الجزائر العاصمة - وهران - قسنطينة)⁵، في نفس الوقت

كانت هناك شبكة تصل مقر كل عمالة من العملات الثلاثة (الجزائر العاصمة، وهران، قسنطينة) بملحقاتها عبر

أجهزة تعمل في الموجات الديكامتريّة (H.F) وتتمثل في:

- شبكة راديو وهاتف تصل نيابة الولاية بمسؤولي البلديات المختلطة.

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 35 شبكة الشرطة الفرنسية الخاصة بالجزائر العاصمة.

² أنظر إلى: الملحق رقم 36 شبكة الشرطة الفرنسية الخاصة بمنطقة وهران.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 39، 40.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 37 المرسوم رقم 50 - 326 المؤرخ في 16 مارس 1950م المتعلق بإعادة تنظيم خدمات البريد والتلغراف والهاتف في الجزائر.

⁵ عبد الرحمن برون، مصدر سابق، ص 132.

- شبكة راديو وهاتف تصل مصالح المياه والغابات بالبيوت المجاورة للغابات¹.
- كانت شبكة الراديو - تلغراف مركبة كالاتي: مركز رئيسي يتواجد بالحكومة العامة بالجزائر (G.G.A) موصول بثلاث مراكز ثانوية جهوية في العمالات الثلاث (العاصمة، وهران، قسنطينة)²، تتفرع إلى مراكز ثانوية موزعة كالاتي:

- عمالة الجزائر تحتوي على 12 مركزا ثانويا.
- عمالة وهران تواجد بها 17 مركزا ثانويا.
- عمالة قسنطينة كان بها 25 مركزا ثانويا.

د- شبكات المناطق المعزولة: تحت طلب الحكومة العامة في الجزائر تم تأسيس شبكة خاصة للبث اللاسلكي سنة 1956م بهدف تحقيق بث أسرع للمعلومات المتعلقة بالأمن وحماية المناطق المعزولة ووضعت 450 محطة و 14 مركزا للإنصات موزعة كالاتي:

- عمالة الجزائر العاصمة 140 محطة معزولة موصولة بخمسة مراكز إنصات دائمة في الولايات وملحقاتها.
- عمالة قسنطينة: 200 محطة معزولة موصولة بالولايات وملحقاتها.
- عمالة وهران: 110 محطة معزولة موصولة بالولايات وملحقاتها مع أربعة إنصات دائمة³.

ذ- شبكات الغابات: أغلب بيوت الغابات كانت مجهزة (قبل وبعد اندلاع ثورة أول نوفمبر 1954م) بوسائل راديو بموجات عالية (HF - VHF)⁴ ولكن بعد الهجمات المستمرة من طرف جيش التحرير تم إخلالها، أما

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 35.

² الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 103.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 38، 39.

⁴ لتمكين شبكات الموجات العالية جدا (U.H.F) و (V.H.F) من العمل في ظروف حسنة، بدءا من 1956م أنجزت نقطتين عاليتين: النقطة العالية الأولى بشريعة وتغطي المنطقة الحضرية للعاصمة وضواحيها، أما النقطة العالية الثانية كانت بجبل " سانتا كروز Santa Cruz بوهران وضواحيها. أنظر إلى: الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 132.

التي تم تأسيسها سنة 1957م فقد تم إدماجها ضمن الشبكات المعزولة¹.

ر- شبكة خاصة بالمناطق الجنوبية: ابتداء من عام 1958م وجهت الجهود نحو الاستفادة والتحكم في المناطق الصحراوية، لذا أعطيت الإشارة لإنشاء وتطوير شبكة الاتصالات الهاتفية التلغرافية لتقريب المناطق الصحراوية من بعضها البعض وربطها بالعواصم العمالية داخل الجزائر ومن العاصمة الفرنسية باريس، اعتبارا للأبعاد التي أخذتها الثورة التحريرية في الجزائر ونظرا إلى شاسعة المساحة الصحراوية وما يتطلبه من أعباء مالية من أجل إنشاء شبكة من الأسلاك الهاتفية ومسايرة للتطور التقني في هذا المجال، لجأت السلطات الفرنسية إلى تأسيس شبكة هيرتز² و ديكامتريّة وذلك بنصب محطات إرسال واستقبال كل 200 أو 300 كلم لضمان اتصال دائم للقواعد النفطية بمصالحها في الشمال الجزائري وبفرنسا، إضافة إلى ما استفادت به الشركات الرأسية بالصحراء من شبكات خاصة من أجهزة الراديو من شأنها أن تكفل لها الاتصال بين فرق البحث المتنقلة وقواعدها المركزية من جهة ثانية وبين هذه القواعد وعواصم العمالات الثلاث وباريس من جهة أخرى.

بناء على ما سبق فقد تمّ تصميم وإنجاز هذه الشبكة من الاتصالات الهيرتزية وربط المناطق الصحراوية بها على

التنحو التالي:

- محطات: قسنطينة - تقرت - ورقلة - حاسي مسعود.
- محطات الجزائر - الأغواط - غرداية - ورقلة.
- محطات وهران - كولمب بشار.
- كما تمّ نسج شبكة لا سلكية تربط أطراف الصحراء ببعضها تمّ تشكيلها كالآتي:
- كولمب بشار - بني عباس - تيممون.

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 39، 40.

² هرتز: وحدة التردد الدولية، حيث الهرتز الواحد يساوي دورة في الثانية. أنظر إلى: عمر شابسيغ، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوزق، مرجع سابق، ص 86.

- حاسي مسعود - فور فلاتر - أين أمناس.

- غرداية - المنبوعة - عين صالح¹.

إضافة إلى ما ذكر سابقا، تم وصل كل من المنطقتين النفطيتين حاسي مسعود وحاسي رمل على التوالي بحاسي القاسي وغرداية، كما شُرع في بناء شبكة هاتفية في مختلف الواحات، حيث نجحت هذه الشبكة في ربط الاتصال المباشر بين ورقلة وباريس ابتداء من خريف 1959م².

ز- شبكات أخرى:

- **الشبكة البحرية:** كانت القاعدة البحرية الفرنسية في الجزائر متمركزة في المرسى الكبير تعمل على مراقبة البحر الأبيض المتوسط، بعد اندلاع الثورة الجزائرية أعطيت تعليمات من قبل الحاكم العام الفرنسي تعمل على ضمان إحكام الحدود من قبل حراس الإشارات البحرية وأمناء حراس الملاحة البحرية و موظفو الجمارك، موظفو الموانئ حراس المنارات، والدرك والمراكز الساحلية، حيث تم تحديد الرموز ووسائل نقل المعلومات في القطاعات المراقبة (الجزائر، وهران، قسنطينة)³، في ديسمبر 1954 م تم تطوير دليل جهاز المراقبة البحرية سورمار SURMAR (قيادته تتواجد بالمرسى الكبير) وذلك بضبط مهام ضباط المراقبة على الممرات البحرية، كما تم تزويده بعدد أكبر من الرادارات والمراصد الساحلية، المصايح والدوريات الساحلية بمجهزة بأجهزة لاسلكية⁴ والزوارق وكاسحات الألغام البحرية ... إلخ⁵، ابتداء من سنة 1955م أصبحت مهام SURMAR تشمل مراقبة كل

¹ الحاج موسى بن عمر، بتزول الصحراء بين حسابات الثورة في فرنسا ورهانات الثورة في الجزائر: دراسة تاريخية موثقة، دار السبيل، الجزائر، 2022م، ص ص 66، 67.

² نفسه، ص ص 67، 68.

³ Jean KESSLER, "La Surveillance des frontières maritimes de l'Algérie 1954-1962", **Revue historique des Armées**, 187, Paris, 1992, pp 95,96.

⁴ في ماي 1956 م تم انشاء دوريات ساحلية مجهزة بأجهزة ارسال واستقبال من نوع SCR 300 بهدف تتبع السفن عن كثب أو مراقبة الصيادين الذين يستقبلون الطرود. أنظر إلى: Ibidem, p 97.

⁵ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 57.

المعدات حتى وإن كانت غير عسكرية في وسط وشرق البحر الأبيض المتوسط والقادمة من دول المشرق والدول الشيوعية الداعمة للثورة التحريرية¹.

- فرق المعلومات السرية (CRS): وهي فرق عضوية كانت شبكتها قائمة في 01 أكتوبر 1959م ومكونة من 10 محطات ثابتة و149 محطة متنقلة.

- فرق متحركة: تتكون من 10 إلى 15 فرقة كانت تتحرك عبر الجزائر بوسائلها اللاسلكية التي كانت صيانتها موكلة إلى مصلحة البث الداخلي (S.T.I) على مستوى الولايات².

- دُعمت فرنسا شبكاتهما في ظل اندلاع الثورة الجزائرية بتثبيت مركز للتشويش مجهزة بآلات بث قوية في منطقة الحراش بالجزائر العاصمة في أواخر سنة 1956م وذلك للتشويش على الاستماع المنتظر من طرف كل الجزائريين المتعطشين لمعرفة الأخبار المتعلقة بالكفاح المسلح، كما سعت للتجسس على شبكات الثورة الجزائرية بتطوير مراكز الاستماع في شرق وغرب ووسط الجزائر انطلاقا من 1957م لتحديد مكان تواجد محطات جيش التحرير وتحديد رموز الهواتف وأوقات التشغيل لاستغلال هذه المعلومات وتحويلها لأغراض الحرب³. لضمان تنسيق عمل قوات الكوماندوز الخاصة بجمع المعلومات الاستخباراتية بجميع أنواعها والقادمة من الخارج، وضع على رأس كل واحدة منها وحدات ظرفية تتشكل حسب المهام التي تم تعيينها لهم، فكانت قوات الكوماندوز في معظم الأحيان مكونة من المتطوعين التونسيين أو المغاربة الذين لديهم أسباب شخصية لخوض الحرب ضد الجزائريين⁴.

بدءا من 1958م مع قدوم الجنرال "ديغول" على رأس الحكومة الفرنسية، كانت حرب الموجات تعرف متغيرات أخرى لتندعم الشبكات الفرنسية الموجودة بالجزائر، الأمر هنا يتعلق باستعمال الطيران في سلاح البث

¹ Constantin MELNIK, DE GAULLE : Les services secrets et l'Algérie, Editions Nouveau Monde, Paris, 2010, p. 26.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص40.

³ نفسه، ص 37.

⁴ Erwan BERGOT, op.cit, p108.

اللاسلكي مع توظيف أكثر من مائة طائرة¹ مجهزة بمعدات الكترونية هدفها التقاط مراسلات جيش التحرير الوطني، بالتنسيق مع مجموعة من الشبكات المكلفة بتحديد مواقع محطات جيش التحرير من جهة ومع محطات استشعار الإرسال المقامة في الدار البيضاء وبن عكنون والشريرة وهي بدورها مرتبطة بمراكز تنصت أخرى.²

كثفت فرنسا جهودها في سبيل نشر الشبكات الاتصالية التي زاد عددها بعد اندلاع الثورة الجزائرية، فعلى سبيل الإحصاء تعداد وحدات البث الداخلي الذي كان خمس وثمانون وحدة سنة 1957 ليصل إلى أكثر من 500 وحدة قبيل الاستقلال³. أما تعدد شبكة القيادة العامة (بما فيها الثكنات) كان يتجاوز ثلاثة آلاف، بالنسبة للشبكات المعزولة فكان تعدادها 500 وحدة، تجاوزت ووحدات العمل الاجتماعي أكثر من 1600 وحدة، أما بالنسبة للشبكات الحضرية والريفية كان يشغل بها أكثر 500 تقني راديو⁴.

شكلت شبكات الاتصالات التي أنشأتها فرنسا في الجزائر جزءا أساسيا من البنية التحتية الاتصالية خلال الفترة الاستعمارية، أسهمت كثيرا في تنظيم إدارة الاحتلال ومحاولة ترصد تطورات الثورة الجزائرية من خلال المهام التي أسندت لها.

2.1 مهام شبكات البث الفرنسية في الجزائر 1954 – 1962م :

وجهت خدمات الشبكات الاتصالية الفرنسية في الجزائر أثناء ثورة التحرير إلى الجانب الاستخباراتي للحصول على مختلف المعلومات الخاصة بجهة وجيش التحرير الوطني، كما لعبت دور التغطية الإخبارية لمستجدات الحرب الموجهة لمقرات صنع القرار بباريس.

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 41.

² الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 132.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 43.

⁴ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 88.

مونت شبكة البث اللاسلكي وشبكة الدرك التابعتين لوزارة الدفاع الفرنسي مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة¹ (S.D.E.C.E) التابعة لجهاز المخابرات الفرنسية² تتكون هذه المصلحة³ من عدة مصالح تتابع عن كتب كل المعلومات عن تجار الأسلحة لتكون على اطلاع دائم بمجريات القواعد الخلفية لجهة التحرير الوطني⁴. مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة الفرنسية هي نظير لوكالة الاستخبارات الأمريكية (CIA) ومصلحة الاستخبارات الإنجليزية (IS) أو لجنة أمن الدولة السوفياتية (KGB)⁵.

تمثلت المهام الرئيسية لـ (S.D.E.C.E) بموجب مرسوم 1946م البحث في الخارج عن جميع المعلومات والوثائق التي من شأنها إفادة الحكومة الفرنسية والكشف عن عملاء القوى الأجنبية⁶ الذين يمكن أن يؤدي عملهم إلى الاضرار بالدفاع الوطني أو أمن الدولة وإبلاغ الإدارات المعنية بذلك⁷. من العمليات التي نجحت فيها المخابرات الفرنسية عن طريق أجهزة التنصت اللاسلكي المنبثة في كل مكان؛ والتي كانت حول تحركات جبهة التحرير الوطني، حيث علموا أنّ طائرة من طراز داكوتا (Dakota trans) تحمل وفدا جزائريا كبيرا كانت متجهة من روما إلى

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 35.

² بمقتضى المرسوم الصادر بتاريخ 29 جويلية 1939 م بشأن الحماية السرية للدولة الفرنسية وقمع التجسس، والمرسم غير المنشور بتاريخ 10 فيفري 1939م بشأن تنظيم خدمات مكافحة التجسس في زمن السلم والحرب، تقرر تكليف وزارة الداخلية بأنشطة مكافحة التجسس على داخل التراب الفرنسي وإلى وزارة الدفاع والحرب بالأنشطة الاستخباراتية في الخارج. أنظر إلى:

Christophe SOULLEZ, **Les services secrets : histoire, méthodes et organisation du renseignement**, 2^{ème} édition, Edition Eyrolles, paris, 2020, p37.

³ بعد نهاية الحرب العالمية الثانية 1945م تقاسمت أربع أجهزة المهام الاستخباراتية: دائرة التوثيق الخارجي ومكافحة التجسس، ومديرية الأمن العسكري لحماية الجيوش الثلاثة ومركز استغلال الاستخبارات العسكرية بالإضافة ومديرية مراقبة الأراضي الجديدة. أنظر إلى:

Christophe SOULLEZ, *opc.it*, p40.

⁴ نجاة بية، مرجع سابق، ص 90.

⁵ عبد المجيد بوزيد، مصدر سابق، ص 37.

⁶ في الأصل ولعدة قرون ظلت الاستخبارات نشاطا خفيا ذا سمعة مشاهبة لسلطة الدولة في مراقبة السكان بهدف حماية النظام، لذلك كانت الاستخبارات الداخلية ذات طبيعة سياسية حصرية، بينما كانت الاستخبارات الخارجية تهدف فقط إلى جمع قدر معين من المعلومات العسكرية أو الاستراتيجية عن الدول التي تهدد سلامة الإقليم، في بداية القرن العشرين بدأ هذا النشاط في إضفاء الطابع المهني عليه وتوسيع مجال اختصاصه من خلال التحلي التدريجي عن المجال السياسي البحت، حيث أصبح يغطي العديد من القطاعات: الاستخبارات ما قبل القضائية التي تقوم بها جميع أجهزة الشرطة، استخبارات النظام المحلي والعام وهي مسؤولية الاستخبارات المحلية والدرك، الاستخبارات المتخصصة ضمن اختصاص الأجهزة التابعة لمجتمع الاستخبارات. أنظر إلى:

Christophe SOULLEZ, *opc.it*, P12,13.

⁷ Erwan BERGOT, *opc.it*, p 34.

المغرب عبر مايوركا وعلى الفور وُضع الطيران الحربي في حالة تأهب وتم اعتراض الطائرة فوق البحر الأبيض المتوسط وأجبرتها على الهبوط في الدّار البيضاء بالجزائر العاصمة¹.

لتحقيق أهداف SDECE سخرت موارد خارج الإقليم وتحت خدمته المركزية والمتمثلة في:

- شبكة ثابتة تحت الغطاء الدبلوماسي (أعمال الاتصال والبحث والمراقبة).
- هيئة المركزية لتوجيه تحتوي على نظام اعتراض البريد والمواد (يعمل في فرنسا وفي الخارج) وإمكانات لمراقبة واعتراض الميكروفون والهواتف².

وضعت شبكات البث الفرنسية أيضا تحت خدمة كل من المكتب الثاني والثالث والرابع والخامس وكذا مختلف المكاتب التابعة لها كمكتب الدراسات والاتصالات (BEL)³، كان المكتب الثاني⁴ (وهو مكتب الاستعلامات)⁵ كان مقسما إلى وحدات: وحدة مركزية المعلومات (S.C.R)، الجهاز الحماية الحضرية (D.P.U)⁶، مركز

¹ Erwan BERGOT, *opc.it*, p 78.

² Constantin MELNIK, *opc.it*, p07.

³ تولى الرئيس السابق للمكتب الثاني في الأركان العامة الجزائر العاصمة العقيد هنري جاكين منصب رئيس مكتب الدراسات والاتصالات (BEL) في عام 1959م، ومن مهام هذا المكتب: "لدى BEL غرفة عمليات هيئة الأركان المشتركة حيث جميع أحداث المعارك حتى ولو كانت بسيطة والتي لم يتم تسجيل تفاصيلها وجميع المعلومات عن العدو القادمة من المكتب الثاني عن جيش التحرير الوطني والرسائل المتبادلة بين المجلس الوطني للثورة والولايات والمرسلات بين الجبهة وشركائها في فرنسا أو في الخارج، بالإضافة إلى المعلومات المقدمة من أجهزة المخابرات أو مصادر أخرى يقوم بترتيبها BEL. أنظر إلى: Roger FALIGOT, Pascal KROP, *opc.it*, p163.

⁴ بعد هزيمة فرنسا أمام بروسيا في إطار حروب الوحدة الألمانية عام 1870م والتي كانت من أسباب الهزيمة عدم الاعتماد كثيرا بالجانب الاستخباراتي، هذا ما أدى إلى الاهتمام أكثر بإنشاء مصالح خاصة سنة 1871م منها المكتب الثاني. أنظر إلى: Christophe SOULLEZ, *opc.it*, pp 33,34.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 42.

⁶ قام العقيد ترينكييه الاستراتيجي الرئيسي للحرب الحديثة بترجمة تجربته في الهند الصينية إلى مصطلحات تتعلق بحرب العصابات المضادة في المناطق الحضرية من خلال تدمير الجهاز السياسي والعسكري لجبهة التحرير الوطني، بهدف فصل السكان عن الجبهة، وإعادة احتلال السكان عن طريق العمل النفسي وهذا من اختصاص المكتب الخامس، ثم السيطرة الدقيقة على السكان وذلك بفضل تقنية "الجزيرة" التي تصورها ترينكييه، تم تنفيذها في مارس 1957م تحت اسم جهاز الحماية الحضرية. أنظر إلى: Roger FALIGOT, Pascal KROP, *opc.it*, p155.

استخبارات الجيش (C.R.A) ¹مركز التنسيق المشترك (C.C.I) ²جهاز الحماية التشغيلي (D.O.P) الذي نتج عن دمج المديريتين الأخيرتين في جويلية 1958م ³، كان هذا المكتب مسؤولا عن استغلال الاستخبارات، فهو مخصص لمراقبة الأجانب وعملاء العدو ومراقبة السكك الحديدية وخطوط التلغراف والمؤسسات ذات الأهمية العسكرية، كما أنه مسؤول عن قسم الإحصاء والاستطلاع العسكري الذي يقوم بمهمة التجسس ومكافحة التجسس ⁴.

بينما كُلف كل من المكتب الثالث بالعمليات العسكرية، المكتب الرابع: بالجانب اللوجستيكي والمكتب الخامس بالعمل البسيكولوجي، كان هذا الأخير مكلفا بعمليات غسيل المخ وبالحماية النفسية للجيش، كان ضباط هذا المكتب يستخدمون الإشاعة والإعلام الكاذب، وبثها من خلال المناشير، بالموازاة مع تطور شبكات الراديو الكهربائية ومع زيادة عدد الأعضاء والوحدات والعمل على التكوين السريع لمواجهة شبكات البث اللاسلكي التابعة لجيش التحرير الوطني والسيطرة عليها ⁵.

إن إنشاء وإنجاز محطات الراديو والهاتف في الجزائر من طرف المستعمر في الجزائر يعتبر خطوة لبسط سيطرتها ونفوذها على كامل التراب الوطني ⁶، حيث تضمنت خططها ما يلي:

¹ Mansour RAHAL, op.cit, p 83.

² شارك هذا القسم في مهام الاختراق واكتشاف اتجاه الراديو لتحديد عمليات ارسال الخصم، باستخدام المخطات الثابتة والمحطات المتنقلة وطائرات T 26 والغونيو ووحدات الاتصالات اللاسلكية (GCR). كما أنشأ هذا القسم هيئات محلية تدعى المفارز الميدانية للحماية ولتبليغ أخبارها للمركز كانت لها اتصالات لاسلكية خاصة بها أنظر إلى: هارتوت إزثمانس، فشل الاستعمار الفرنسي في الجزائر، دار القصة للنشر، الجزائر، 2015م، ص 209 Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p158.

³ Mansour RAHAL, op.cit, p 83.

⁴ Christophe SOULLEZ, op.cit, p 34.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 42.

⁶ فرانز فانون، مصدر سابق، ص 69.

- ضمان الاتصالات بين السلطات العليا (العسكرية والمدنية) في الحكومة العامة والجيش مع السلطات الولائية¹، مصالح الشرطة وكل مؤسسات الجيش عبر التراب الجزائري ومع باريس.
- تجهيز مصالح الشرطة (الأمن العمومي، الشرطة، الاستعلامات العامة، الفرق المتنقلة للشرطة الريفية...) بعتاد الراديو الكهربائي اللازم للاحتياجات التكتيكية.
- توظيف الكفاءات التقنية في خدمة مختلف الشبكات.
- رفع مستوى الأمن حول وسائل الراديو كهربائية²
- تمرير اتصال الراديو بسرعة عن طريق تشغيل عدد كاف من محاور الاتصال³.
- المساهمة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في الأمن خاصة بعد تخلي الموظفين عن مناصبهم والتحاقهم بالثورة الجزائرية، كذلك متابعة إطارات وأعضاء جيش وجبهة التحرير الوطني⁴.
- حماية الإدارات العمومية من خلال إرسال مذكرات وبرقيات من المديرية المركزية للبريد والتلغراف والهاتف التابعة للحكومة العامة للمديريات الجهوية بهدف مراقبة العمال في الإدارات العمومية، لمعرفة علاقتهم بالثورة الجزائرية خاصة مع تطور النشاط الثوري، مثل المذكرة الصادرة من المديرية المركزية للبريد والتلغراف والهاتف إلى المديرين الجهويين بتاريخ 15 مارس 1960م⁵.
- إنشاء شبكة خاصة تابعة مباشرة لوزارة الدفاع: هذه الشبكة كانت تُجهز الجيوش التي كانت تُستدعى غالبا للمشاركة إما في عمليات بالجنوب الجزائري أو في انتشار عاجل نحو نقطة معينة في الجزائر.

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 38 برقية أمنية من صادرة من والي الجزائر عبر الشرطة العامة موجهة إلى الوالي المفوض لتيزي وزو ونواب الولاية لكل من البلدة، أورليونفيل بخصوص سفينة محملة بأسلحة.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 54.

³ Mansour RAHAL, op.cit, pp83,84.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 39 مذكرة إدارية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والبرق والهاتف بتاريخ 13 نوفمبر 1957م.

⁵ أنظر إلى: الملحق رقم 40 مذكرة سرية صادرة من المديرية المركزية للبريد والتلغراف والهاتف التابعة للحكومة العامة حول إجراءات حماية الإدارات العمومية بالجزائر بتاريخ 15 مارس 1960م.

- الحصول على المعلومات واستغلالها¹ بهدف إعادة السكان الأصليين إلى الحضيرة الاستعمارية؛ إذ استخدمت كل الوسائل من إغراء إلى الابتزاز ومن تحريض إلى التّنديد من خلال شبكة وأقسام العمل الاجتماعي (S.A.S)² البالغ عددهم سنة 1956م (680)³.

إنّ دور شبكات البث الفرنسية في الجزائر لم يقتصر على أدوار اتصالية روتينية أو مهام تقنية في تجهيز مختلف المؤسسات المدنية والعسكرية بأحدث التّجهيزات اللاسلكية، بل ساهمت بشكل مباشر في دعم جهاز المخابرات الفرنسية بمختلف المعلومات عن تنظيم جبهة وجيش التحرير الوطني، كما لعبت دورا مركزيا في تمكين مكاتب الجيش الفرنسي من تنظيم عملياتهم الميدانية في الجزائر وبث مختلف الأخبار الدعائية في أوساط الشعب الجزائري بهدف عزله عن ثورته التحريرية.

2. شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م

بذل قادة الثورة وعلى رأسهم العقيد عبد الحفيظ بوصوف في بعث سلاح اتصالي متواضع للثورة الجزائرية وتخرج أول دفعة في مجال الاتصالات اللاسلكية في سبتمبر 1956م، والتي مهدت لظهور أولى الشبكات اللاسلكية التي تواجدت في المنطقة الغربية من الجزائر والمغرب، سنسلط الضوء على الظروف التي شملت هذه الشبكة وهيكلتها ثم مصيرها.

1.2 ظروف تأسيس شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م

أدركت جبهة التحرير الوطني أنّ امتلاك العدو لشبكات بث سيجعل مهمتهم صعبة للغاية، لذا كان عليها التفكير مليا في حماية قواتها وذلك بالبدء في إنشاء شبكات أولى بسيطة ثم العمل على تطويرها وتكوين مستعملاتها⁴. أحاطت بتأسيس أولى الشبكات الثورية جملة من الظروف والمتمثلة في:

¹ محمد عجرود، أسرار حرب الحدود 1957-1958م، منشورات الشهاب، الجزائر، 2014م، ص 60.

² Mansour RAHAL, op.cit, pp83,84.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 35.

⁴ Mansour RAHAL, op.cit, p 85.

➤ انعقاد مؤتمر الصومام:

اجتهد قادة الثورة في ادخال سلاح الإشارة في عملياتهم الاتصالية والاستخباراتية ولكن بطرق عشوائية، غير أنه لم يكن من المقرر تنظيم استخدام الراديو كوسيلة حديثة للاتصالات العسكرية بمصالح وشبكات وأجهزة وتقنيين، إلا بعد قرارات مؤتمر الصومام المنعقد بتاريخ 20 أوت 1956م الرامية إلى استحداث هيئة تنظيمية للمواصلات اللاسلكية¹.

➤ بداية عمليات التنصت على شبكات العدو:

إن فكرة إنشاء مصلحة خاصة بالتنصت لم تظهر إلا بعدما استقرت قيادة الأركان للولاية الخامسة بالحدود الغربية؛ أي خلال شهر جانفي 1956م²، حيث كان هناك مركز استماع واحد فقط وهو الذي أنشأه العربي بن مهيدي ثم طوره العقيد بوصوف³ بمساعدة التقنيين أمثال عبد المؤمن، زيدان، علي غراز، الغوثي أما عمليات التنصت بحد ذاتها فلم تبدأ إلا في شهر جوان أو جويلية من سنة 1956م وكانت تركز أساسا على شبكات الدرك المعسكرة بالقطاع الوهراني⁴.

➤ تخرج دفعة أحمد زبانه:

قام العقيد عبد الحفيظ بوصوف بتجهيز الولاية الخامسة (وهران وضواحيها) التي كان مسؤولا عنه بمحطات إذاعية متنقلة، استغل فيها أفراد الدفعة الأولى من المشغلين والذين تم توزيع ستة عشر منهم في مجموعات متكونة من اثنين عبر ثمان مناطق وانطلقت الدفعة عبر الحدود في أكتوبر 1956م إلى المناطق التي عُينت فيها⁵.

¹ Mohamed DEBBAH, *On nous appelait les réseaux radio rebelles*, Gharnata édition, Alger, 2013, p 49.

² عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص ص 25.

³ Mustapha BENAMAR, *opc.it*, p 227.

⁴ عبد القادر بوزيد "المدعو أبو الفتح"، مصدر سابق، ص ص 25، 26.

⁵ Mustapha BENAMAR, *opc.it*, p228.

➤ الحصول على أجهزة الاتصالات:

اعتبر الثلاثي الأخير من سنة 1956م ثريا بالأحداث بالنسبة للأسلحة المولود حديثا، الذي كان لها أهمية كبرى نذكر منها ما يلي:

- استحوذ جيش التحرير الوطني على جهاز إرسال عسكري من صنف 9 ANGRC ذي تقنية متطورة.
 - الحصول على كمية من أجهزة استقبال ذات فعالية عالية في التقاط الموجات SP 600 Hammarlund.
 - الحصول على مجموعة أجهزة إرسال بقوة متوسطة من صنف 38 ANGRC¹.
- كانت هذه الأجهزة إلى جانب العتاد التقني الذي حصل عليه المجاهد ادريس من صنف RCA كلها شكلت البنية التحتية لشبكة الأولى للثورة الجزائرية².
- ساهمت هذه الظروف والأحداث عام 1956م في تأسيس شبكة لاسلكية للمواصلات الثورية.

2.2 شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة الجزائرية 1956م.

بعد تخرج أول دفعة للاتصالات (دفعة زبانية) في سبتمبر 1956م، انتقل العقيد بوصوف إلى المهام العملية الأولى، حيث تم تخصيص عشرة مشغلين مجهزين بأجهزة (RCA) في مجموعات من اثنين للقطاعات الخمسة التابعة للولاية الخامسة واثنين آخرين مجهزين بجهاز إرسال (ART13) وجهاز استقبال (BC348) في منطقة بشار، أما بقية المشغلين بقوا في مركز العمليات الرئيسي في وجدة وتيطوان في شمال غرب المغرب³. سلم لكل رئيس محطة وثائقا خاصة بأوامر الإرسال الخاص (OPT) التي تتضمن شروط استغلال محطة الإرسال بالإضافة إلى الترددات ورموز الشيفرة⁴، كانت هيكلية الشبكة الأولى تتكون من مركز التحكم في الشبكات الذي شكل مركزا للتحكم في

¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 41.

² الحاج عبد الرحمن برون، مصدر سابق، ص 66.

³ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit, p 96.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p 37.

أربع شبكات فرعية تشرف على المحطات التي تؤمن الاتصالات على مستوى المناطق¹ الداخلية والخارجية، تم إنشاؤه بالقاعدة 15 في وجدة قرب مركز قيادة الولاية الخامسة، يتوفر على جهاز إرسال (ART 13) وجهاز استقبال (BC348) وجهاز استقبال آخر (Hammarlund SP 600). تسيير الأجهزة أو استغلالها مؤمن بواسطة المجاهد عبد الكريم حساني، محفوظ حجاج، الألماني زيدان، وعمر ثليجي². كانت الشبكات الفرعية من نوع الشبكات الموجهة؛ أي لا يحق لأي شخص التواصل مع محطة أخرى دون تصريح من مركز تحكم الشبكات وهذا لضمان سلامة الاتصالات من الاختراقات³، كانت هيكلية الشبكات الأولى على النحو الموضح في الجدول الآتي⁴:

الجدول رقم 05: يمثل هيكلية الشبكة الأولى للثورة الجزائرية سنة 1956م

مركز التحكم في الشبكات				
الشبكات الفرعية	المنطقة	الإطار الجغرافي	أعوان الاتصال	نوع الجهاز
الشبكة الأولى	1	من مغنية إلى الغزوات (مرسى بن مهدي حاليا) مرورا بباب العسة ومسيرة	قائد المحطة: معقل أحمد	جهاز إرسال واستقبال
			المساعد: رستان	(RCA)
	2	من الغزوات، ندرومة، هنين خريبة، جبل ترارة، بني منير،	قائد المحطة: دكار بوعلام المدعو علي غرار	جهاز إرسال واستقبال (RCA)

¹ Abdelkrim HASSANI, op.cit, p75.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 37.

³ Senoussi SADDAR, op.cit, p 37.

⁴ انجز الجدول استنادا إلى:

Abdelkrim HASSANI, op.cit, p75, Abderrahmane BERROUANE, **Aux origines ...**, op.cit, p 62, Senoussi SADDAR, op.cit, p35,36,37.

	جباله، ومن أولاد داود حتى جبل فلاوسن	النائب: بن آشنهو مراد المدعو أوحمو	
3	بني صاف، عين تمونشنت، العامة، المالح، عين الطلبة، عين كيال، غلال، بوتليليس.	قائد المحطة: خروبي عبد القادر المدعو سي الناصر ومساعد له.	جهاز إرسال واستقبال (RCA)
4	يغطي ناحية تلمسان	يتأهله حسيني أحمد المدعو عمر ونائبه رستان محمد المدعو عبد الوفي.	جهاز إرسال واستقبال (RCA)
5	من نواحي عصفور، سبدو، العريشة، ويستند إلى الحدود المغربية إلى الجنوب من مدينتي تلمسان ووجدة على مستوى ارتفاع برغنت حتى تندارة على الجانب المغربي	سفرجلي محمد المدعو منصور ومسيردي العربي (حسين فكسترو)	جهاز إرسال واستقبال (RCA)
6	من جبال سعيدة إلى جهة سيدي بلعباس ويحاذي قسم تلمسان إلى الغرب	ذيب بومدين المدعو عبد المومن، وعطار محمد المدعو فريد	جهاز إرسال واستقبال (RCA)

الشبكة الثالثة	7	تيارت والسوقر	كان من المفترض أن يلتحق كل محفوظ حجاج وقوار عيسى إلى هاته القطاعات، ولكن اعتقال القائد الذي يشرف على هذه القطاعات الحاج بن علة أدى إلى إلغاء أمر الالتحاق.
الشبكة الرابعة	8	جنوب منطقة وهران: من عين الصفراء حتى تخوم ولاية أدرار حاليا باتجاه أفلو إلى الشرق ثم بشارو القنادسة و العبادلة	بن ميلود نور الدين المدعو بن سودا وحمداي إبراهيم المدعو زناقة
الشبكات الخارجية		تيطوان	جهاز ارسال (ART13) استقبال (BC 348)
			بوزيد عبد القادر، بروان عبد الرحمن (هذه الشبكة موجهة لفائدة البعثة الخارجية في المغرب التي يشرف عليها محمد بوضياف).
			جهاز ارسال (ART13) وجهاز استقبال (BC 610)

من خلال الجدول تبين أنّ عدد المحطات بلغ 7 محطات داخلية اندرجت ضمن ثلاث شبكات فرعية نظرا لامتداد الجغرافي الواسع للولاية الخامسة، كما تم تأسيس شبكة خارجية بمدينة تيطوان المغربية، هذا النسق من الشبكات الفرعية تابع لمركز تحكم الشبكات الكائن بوجدة. معظم الشبكات اعتمدت على جهاز (RCA) ماعدا

جنوب الولاية الخامسة ومحطة تيطوان حظيت بأجهزة (ART 13 و BC348). هذا التنظيم الشبكي أسهم في ربط مختلف قطاعات العسكرية بمركز القيادة للولاية الخامسة.

3.2 مصير الشبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م.

شكلت الشبكة الثورية التي استحدثت عام 1956م تحديا كبيرا فتح المجال لتعميم إنشائها في كامل التراب الوطني مع تحسين التدريب واقتناء معدات جديدة¹. التقييمات الأولية لعمل الشبكة الأولى تباينت نتائجها من محطة إلى محطة أخرى، يمكن القول أنها كانت مجدية من خلال اختبارات الاتصال بين مشغلي الدّاخل وقاعدة التّوجيه هذا بالنسبة للشبكات الخارجيّة وهذا راجع لنوعيّة العتاد التّقني، أمّا عن الشبكات الفرعيّة الداخليّة فكانت على العموم غير مرضيّة. في تقرير بعثه عبد القادر بوزيد إلى قائد الإشارات الوطنيّة حول عمل الشبكة الأولى الرّائد عمر ثليجي ورد فيه : "أن الشبكة الداخليّة لم تعطي سوى نتيجة سيئة للغاية وذلك لسببين: المعدات الضخمة للغاية مع قلة خبرة المشغلين الذين كان تدريبهم مسرعا جدا (شهر واحد)، أمّا الشبكة السياسيّة الخارجيّة بالمغرب التي تم إنشاؤها في أكتوبر 1956م والمتمثلة في محطة وجدة ومحطة الناظور² وتيطوان كان عملها مرضيا من حيث عمل الأجهزة، فعلى سبيل المثال تمّ تبادل 1541 رسالة في محطة الناظور خلال الأشهر الثلاثة: مارس، أبريل، ماي 1957م دون احتساب الاتصالات الصوتيّة ولم يلاحظ أي أعطال خطيرة في المعدات ، في شهر مارس 1957م تمّ الاتصال بالقاهرة ودمشق، ومن 10 إلى 24 ماي 1957م تمّ الاتصال بتونس، تمت الاتصالات مع هذه المحطات ومازالت مستمرة حتى يومنا هذا في ظروف جيدة جدا"³.

¹ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit, p 96.

² محطة الناظور التي أنشأت فيها الإذاعة السريّة بتاريخ 16 ديسمبر 1956. أنظر إلى: شريف عبد الدائم، مرجع سابق، ص 78.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 18 تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.

نجحت اختبارات الاتصال والربط بين عمال الراديو في الداخل مع مركز تحكم الشبكات نجاحا متواضعا¹، حيث تمكن كل من حسيني أحمد المعروف بعمر ورستان محمد المدعو بعبد الوافي في إنشاء أول اتصال لاسلكي لجيش التحرير كتايبا (شفرة مرس)² في المنطقة الرابعة من الولاية الخامسة، كما استطاع علي غراز ونائبه من إرسال 40 رسالة إلى مركز تحكم الشبكات³، عمليات البث كانت في جنوب تاجرة، وادي السبع، بني خلاد والكعدة وبني ورسوس⁴ وتعلقت بسير قوافل السلاح، أو معلومات تتعلق بحجم قوات العدو، أو بتواجد الخونة⁵ وهذا ما أكدته بوعلام دكار⁶ في مجلة أول نوفمبر قائلا: "لقد كنت من العاملين في الشبكة الأولى وذلك في المنطقة الثانية من الولاية الخامسة التي كان بها الأخ حجاج مصطفى رئيسا للمحطة الأساسية وهذا الأخير كان يتصل بنا مرتين في كل ليلة على الثامنة والثانية صباحا وكان معه سي الغوثي وثليجي علي المدعو عمر وكان على كل محطة أن تنتقل بعد الاتصال بالمحطة الرئيسية إلى المكان المحدد لها بعد أن تكون جاهزة ومستعدة بالجهاز والبطاريات والشيفرة والمولد"⁷.

استطاع أيضا ديب بومدين ونائبه بعد محاولات من تحقيق الاتصال بمركز تحكم الشبكات بشكل منتظم، كان الانقطاع يحدث نتيجة نفاذ البطارية أو اشتغال الجهاز فوق طاقته⁸. فقد كانت الاتصالات في كثير من الأحيان تتوقف بسبب المdahمات العسكرية لأماكن تواجد التقنيين، مثلما حدث في القطاع الذي يشغله دكار بوعلام حيث

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 118.

² Senoussi SADDAR, op.cit, p36.

³ آثار حجم الرسائل المشفرة بالمنطقة الثانية اهتمام الفرنسيين، ظنا منهم أنّ العتاد التقني جزء من شبكة دولية هدفها توجيه بواخر القراصنة بالأسلحة الموجهة لصالح جيش التحرير الوطني، فانصب قمع وحشي على سكان المنطقة. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 118.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 02 الخاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز.

⁵ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 132.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 41 صورة للمجاهد بوعلام دكار في المحطة اللاسلكية بالمنطقة الثانية للولاية الخامسة.

⁷ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 31.

⁸ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق ص 110.

تعرضت المواقع القريبة من الغزوات وسيدي يوشا إلى قصف عنيف (بحري، و بري وجوي) بتاريخ 23 نوفمبر 1956م أدى إلى تغيير الأماكن بصفة متجددة وتخبئته الجهاز، توقف البث لمدة ستة أشهر كاحتراز أمني¹.

قلة خبرة التقنيين في مجال استخدام الأجهزة جعلتهم يتعرضون لحوادث عديدة، ففي المنطقة الرابعة راودت عمر وعبد الوافي فكرة استعمال مولد الكهرباء داخل المغارة لكتم صوته القوي الذي يمكن سماعه لعدة كيلومترات، الأمر الذي جعل عبد الوافي يختنق من فرط الغازات السامة المنبعثة منه والتي تجمعت داخل المغارة إلا أنه تمّ اسعافه من طرف مسؤول مركزه حسيني في اللحظات الأخيرة².

لم تسلم بعض محطات الشبكة الأولى من مصيدة محطات الغونيو الفرنسية التي استطاعت تحديد الاحداثيات الجغرافية لتواجد الجهاز الذي كان يحوزه كل من عبد المؤمن (ديب بومدين) ونائبه فريد (عطار محمد)³ ليقوموا بإرسال المقنبلين إلى عين المكان⁴، فسقط هذا الأخير شهيدا للاتصالات اللاسلكية في ميدان الشرف، تبعه بعد ذلك الشهيد ديب بومدين يوم 21 نوفمبر 1956م في منطقة تلمسان⁵.

استفاد المشغلون الأوائل من دروس ميدانية في كيفية التعامل مع محطاتهم، إذ وجب سحب الهوائيات عند تواجدهم على مقربة من مراكز العدو، كذلك الاجتهاد في التنقل بين الترددات للبحث عن الترددات الأكثر ملائمة في عمليات الارسال والاستقبال والأخذ بعين الاعتبار الوقت الخاص بمدة استغلال البطارية حتى لا ينقطع الاتصال⁶.

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 02 الخاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 130.

³ عطار محمد: ولد عطار محمد المدعو فريد بتاريخ 17 ديسمبر 1933م بمدينة وجدة، في فترة تحضيره لامتحان شهادة البكالوريا غادر مقاعد الدراسة والتحق بصفوف جيش التحرير الوطني ضمن مصالح البث اللاسلكي أين تمّ تكوينه في دفعة أحمد زبانه، سقط في ميدان الشرف رفقة عميد اللاسلكي ديب بومدين بتاريخ 20 نوفمبر 1956م بعد أن قاما بتعطيم كل الأجهزة التي كانت بحوزتهما وأحرق كل الوثائق ورموز التشفير. أنظر إلى: محمد حاج حدو، المصدر السابق، ص 126.

⁴ عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 11

⁵ Mustapha BENAMAR op.cit, p228.

⁶ عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 139.

أصبحت محطات الاتصالات المتواجدة في معقل الثورة بالولاية الخامسة في حالة من التلف بسبب التنقل الدائم للجهاز لحمايته من آلات التّرصّد الفرنسي، واستشهاد بعض المشغلين في ساحات الميدان، أمر عبد الحفيظ بتوقيف عمل المحطات في الدّاخل والبحث عن أجهزة أكثر حداثة لدعم المحطات وبث الشّبكات في كامل التّراب الوطني¹.

بالرغم من قلة الرّسائل المتبادلة بين الدّاخل إلا أنّ جنود سلاح الإشارة تمكنوا من تأسيس شبكة بث في ظل عتاد ثقيل وجهود جبارة لتأمين سلامة المحطات، كما استطاعوا تزويد جيش التحرير الوطني بمختلف المعلومات في وقتها وأصبحت الأعمال أكثر تنسيقا كون المحطات قاربت بين قادة المناطق².

حققت الشّبكة الأولى التي بُثت في التّراب الغربي للجزائر والمغرب (وجدة وتيطوان) نجاحا جزئيا، إذ واجهت تحديات تقنية (عتاد مبرمج وضخم، قلة الخبرة التقنية لبعض المشغلين) وأمنية (التّرصّدات الفرنسية لأماكن تواجد الجهاز)، لكن هذه المطّبات لم تثن من عزيمة قادة الثورة في التّكوين الجيد والبحث عن عتاد تقني متطور بهدف زرع شبكات لاسلكية في التّراب الوطني والخارج.

3. شبكات الاتصالات والمواصلات للثورة التحريرية 1957 – 1962م

أصر رجال الاتصال على مواصلة جهودهم نحو تأسيس شبكات لاسلكية في كامل التّراب الوطني والخارج، فبعد المحاولة الأولى لتأسيس الشّبكة الأولى سنة 1956 م، شهدت الفترة الممتدة 1957 م إلى 1962م تطورا ملحوظا في النّظام الشّبكي التّابع للثورة الجزائرية على الصّعيدين الدّخلي والخارجي وفي المجالات التقنية والتنظيمية ونوعية تأطير الكوادر البشرية المسيرة لهذه الشّبكات، سنتطرق إلى ظروف تأسيس الشّبكات، أهم الشّكات اللاسلكية الدّاخلية والخارجية، كما سنسلط الضوء على الشّبكات البشرية.

¹ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 66، 67.

² عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 132.

1.3 شبكات الاتصالات والمواصلات الداخلية للثورة التحريرية¹

مثلت الشبكات الداخلية للمواصلات اللاسلكية جزءا كبيرا من المنظومة الاتصالية للثورة الجزائرية، حيث حتمت معطيات عدة على مد هذه الشبكات في الولايات الستة التاريخية².

أولا: ظروف تأسيس الشبكات الداخلية:

شكلت سنة 1957م مرحلة أساسية في تطور شبكات جيش التحرير الوطني، فمنذ بداية هذه السنة أصبح التأطير البشري والتقني قادر على تأمين الاتصالات داخليا، فقد أوكلت قيادة الاتصالات إلى الرائد على ثليجي المدعو عمر يساعده الملازم الأول بولفات ملازم أول مكلف بالاتصالات، فيما كُلف سي موسى (صدار سنوسي) بالمصالح التقنية والصيانة والملازم الأول عبد الكريم حساني بالتدريب، كما تشكلت كل من القيادة الإقليمية بغرب البلاد التي يقودها الملازم الأول حجاج أول مصطفى، تلتها قيادة إقليمية أخرى بشرق البلاد ومركز تنصت تتناوب فيه الفرق بشكل دائم ومركز تحكم في الشبكات يغطي مناطق الولاية الخامسة وأخيرا انطلاق البث الإذاعي لصوت الجزائر الحرة في 16 ديسمبر 1956م، كانت هذه الأحداث بمثابة خطوات تمهيدية نحو تأسيس شبكات اتصالية وذلك بعد أن سبقتها محاولات عديدة وإن كانت في الظاهر فاشلة إلا أنها عادت الطريق لتوسيعها وانتشارها في كامل التراب الوطني³.

يجدر الإشارة أنه ابتداء من سنة 1957م كان نظام الاتصالات مرتبا على شكل نظام هرمي مشابه للتنظيم السياسي والعسكري لجهة وجيش التحرير الوطني⁴، فهيكلة الشبكات وتنصيبها تمّ نسخه عن التنظيم العسكري

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 42 مخطط خاص بالشبكات اللاسلكية أثناء الثورة التحريرية 1957 - 1962م.

² الولايات الست: هي وحدة إقليمية في التقسيم السياسي والعسكري للبلاد التي قامت به جبهة التحرير الوطني أثناء مؤتمر الصومام في أوت 1956م، أوكلت قيادة الولاية إلى قائد برتبة عقيد في جيش التحرير الوطني. أنظر إلى: عبد المجيد مرداسي، مرجع سابق، ص 131.

³ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 211.

⁴ نفسه، ص 208، 209.

نفسه حيث كان كافيا لتنصيب محطات بالولايات والمناطق، أما القطاعات وباقي التواحي فتمّ التكفل بها لاحقا¹. نجد في قمة التنظيم المحطة الموجهة أو مركز الاتصالات الموجه يحتوي على تجهيزات تتكون من جهاز ارسال واحد أو أكثر مرفقا في أغلب الأوقات بأجهزة استقبال مسترجعة متنوعة، أما فيما يخص التأطير التقني فقد كان خاضعا لترتيب سلمي نوعي مشدد يتوافق مع المهمة التي توكل لكل واحد من عمال الاتصالات: في قمة الترتيب رئيس المركز في العادة يكون ضابطا يساعده معاون واحد أو أكثر يكونون من ضباط الصف²، في الترتيب الأقل مباشرة يوجد رئيس فترة المناوبة الذي يكون هو أيضا ضابط صف، تتكون النوبة من مجموعة من المشغلين (من 5 إلى 10 حسب الحالة)، تتمثل وظيفتهم في متابعة الشبكات وتوجيهها، كما تقوم بالتقاط الرسائل وتوجيه محطات الولايات والمناطق لاستعمال تلك القناة أو غيرها وتحديد الأولويات في ارسال الرسائل في حالة عدم وجود استعجال³.

تمّ تقييد التنظيم من خلال النظام القاعدي للإشارة OBT ونظام الإشارة من أجل النجاعة OPT وهي كتيبات منسوخة على آلة النسخ الرونيو تتضمن معلومات خاصة بأوقات الاتصال، الترددات (طول الموجات)، المفتاح الخاص بكل محطة، الأسماء المستعارة لكل مسؤول، أما مفاتيح التشفير والتحقق وطرق الكتابة بالرموز فهي مقيدة في وثائق أخرى⁴. تنظيم هذه الشبكات سمح بتخفيف العبء عن كل مركز، خصوصا المراكز التي تستخدم كمراكز قيادة راديو (PCR) وهكذا ظهر المركزان اللاسلكيان العاملان (شرق وغرب) يشرف عليهما متخصصون محنون، كان يشار لهم اختصارا بـ (CTOE) وبـ (CTOO)⁵.

عُززت الشبكات الداخلية بكوادر بشرية تكونت في مدينة الناظور المغربية حملت اسم الشهيد العربي بن مهيدي، هُيئت الدفعة مع عناصر من الدفعة الأولى لتأسيس محطات بالولايات الشرقية والغربية، في هذا الصدد

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 39.

² محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 18 جويلية 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

³ عبد الكريم حساني، الحروب...، مصدر سابق، ص 208، 209.

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 39.

⁵ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 98.

ذكر الحاج أول مصطفى المدعو محفوظ خريج الدفعة الأولى وأشرف على تأسيس الشبكات بالولايات الشرقية:" في أفريل سنة 1957م تم استدعائي إلى مركز التدريب من طرف سي المبروك (عبد الحفيظ بوصوف) وعندما وصلت إلى المركز وجدت المجاهد صدار سنوسي قد قطع شوطا هاما في تكوين الفوج الثاني، في المركز تلقيت تدريباً خاصاً يربط الاتصال بين الشرق والغرب وكان علينا في البداية أن نجري تجربة وفي حالة نجاحها نقوم بتكوين المواصلات في الشرق¹". وهكذا انتقلت عناصر من الدفعة الثانية التي ضمت حوالي 50 عنصراً إلى تونس إما للعمل في القواعد هناك أو الالتحاق بمهمتها في الولايات الشرقية والوسط عبر الحدود الجزائرية التونسية²، حيث وصلت المجموعة إلى تونس بتاريخ 17 جوان 1957م³، ساهمت هذه الدفعة في مد الشبكات اللاسلكية خارج الولاية الخامسة، حيث امتدت إلى العمق لتربط غابات جرجرة بـجبال الأوراس والوحدات المقاتلة في الشمال القسنطيني بـوحدات الصحراء في الولاية السادسة ومركز قيادة مجموع الولايات بمركز قيادة الأركان العامة⁴. في نفس سياق التكوين والتدريب أسس عبد الرحمان لغواطي المدعو لعروسي مدرسة للتعليم اللاسلكي بسوق الأربعاء قرب مقر القاعدة الشرقية، حيث أشرف المدرب محمد سعيد حاكم (المدعو موح تيشو)⁵ رفقة بعض التقنيين من الدفعة الثانية (جعفر وبدر الدين وسعيد بن عبد الله، صلاح، عبد الصمد، محسن ... إلخ) قبل التحاقهم بمحطاتهم في الولايات الشرقية⁶ على تدريب أول دفعة للقاعدة الشرقية، بدأ التبرص في سبتمبر 1957م ضمت الدفعة الأسماء الآتية: بوبكر بوهذب، نور الدين زروال، عبد المجيد بلمجات، عبد الحق بن عبد الرحمان، رشيد مسعودي، محمد صالح معزوز، عبد المجيد جفال، عبد المجيد معلم المدعو بزويش، عبد القادر بوخنونة، رشيد

¹ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة ...، مرجع سابق، ص 34.

² Mansour RAHAL, op.cit. pp 44,45.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 18 تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.

⁴ عبد الكريم حساني، أموج ...، مصدر سابق، ص 126.

⁵ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome2, op.cit, p30.

⁶ Mansour RAHAL, op.cit, p 46.

ولد حواز، انضم إلى الدفعة كل من يوسف زرقان وعبد العزيز شكيري وإبراهيم معزوز هؤلاء الطلبة تدرّبوا في القاهرة حاول لعروسي دمجهم في المجموعة ولكن عدم اتقانهم للغة الفرنسية أعاق تكوينهم¹.

تعتبر نهاية سنة 1957م محطة هامة في تأسيس الشبكات إذ تمّ تجهيز الولايات الشرقية وتمثلت في الولاية الأولى والثانية والثالثة والولايات الغربية و تمثلت في الولاية الرابعة والخامسة والسادسة² بجهازين إلى ثلاثة أجهزة من نوع (ANGRC 9) لكل منها، مع رئيس مركز وعامل راديو مساعد ومصلح الأعطال ملحق مع كل جهاز³، خُصص لرئيس المحطة وسيلة نقل وهي عبارة عن بغل لنقل المولد الصغير لجهاز الاتصال لإعادة الشحن⁴، من جهة أخرى تمّ تجهيز مركز التحكم في الشبكات المتواجد بوجدة بطريقة تسمح بربط الاتصالات بصفة دائمة ومؤمنة مع الشبكات الداخلية والخارجية ومع لجنة التنسيق والتنفيذ⁵.

بناء على ما سبق ساهمت معطيات عديدة في تأسيس شبكات بالولايات الشرقية والغربية، فتكوين تقنيين مؤهلين والحصول على سلاح متطور والوقوف على الجانب التنظيمي للاتصالات كلها أسهمت في تأسيس شبكات داخلية للثورة الجزائرية.

ثانيا: شبكات ولايات الشرق:

ضمت شبكة البث للولايات الشرقية كل من محطة سوق اهراس أو القاعدة الشرقية ومحطات الولاية الأولى والثانية والثالثة وكانت تخضع تحت إدارة ملازم أول⁶، قبل أن نتطرق إلى هيكلية الشبكة وجب ذكر حيثيات دخول التقنيين وأجهزتهم إلى الولايات.

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages ...*, Tome2, op.cit, pp 37,38.

² Mohamed TEGUIA, op.cit, p 207.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 121.

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages ...*, Tome2, op.cit, p 77.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 121.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 18 الخاص ب تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.

نُقل حوالي عشرين عنصرا من الدفعة الثانية رفقة حجاج أول مصطفى من الناظور إلى تونس عبر تيطوان والجزيرة الخضراء ومديرين ثم روما ثم تونس، في العاصمة التونسية تم توزيعهم على مراكز الاستقبال حسب هيكل مهمتهم¹. ولكن قبل أن ينتقلوا إلى الداخل توجهوا إلى مقر الشبكة المتواجد بباردو في تونس بهدف تعريفهم بالممارسة التشغيلية لأجهزة الراديو في الظروف الحقيقية²، كان في استقبال التقنيين كل من عميروش وعبد القادر بوزيد غاب عن الاستقبال عمر أو عمران³ الذي كان في القاهرة وعندما عاد سلم الأجهزة لحجاج أول مصطفى الذي بدأ في تهيئة المكان وتجريب الأجهزة، حيث استطاع ربط الاتصال مع قائد المحطة للمنطقة السابعة من الولاية الخامسة معقل عيسى الذي كان يحوز على جهاز ANGR9⁴ بعد ذلك تم توجيه التقنيين إلى الولايات في شكل مجموعات⁵ تمثلت في:

– الرقيب الأول رجال الهادي الاسم المستعار صلاح يساعده محسن مخصص للولاية الأولى.

¹ Mansour RAHAL, op.cit, pp 44,45.

² Ibidem, p 46

³ عمر أو عمران: ولد يوم 19 جانفي 1919 بدارع الميزان، تحصل على الشهادة الابتدائية، تجند في الجيش الفرنسي، في 1945م حكم عليه بالإعدام غداة أحداث الثامن ماي 1945م ثم استفاد من العفو ليلقى عليه القبض مرة ثانية سنة 1947م ولكنه تمكن من الفرار، من أبرز الشخصيات التي فجرت الثورة الجزائرية، كان نائبا لكريم بلقاسم في الولاية الثالثة التاريخية ثم قاد المنطقة الرابعة بعدها أسندت اليه مهمة ضبط أوضاع في تونس و الشريط الحدودي ما بين 1957 إلى 1958م تقلد رتبة العقيد، تولى مهمة التسليح في لجنة التنسيق والتنفيذ الثانية، خلال تشكيل الحكومة المؤقتة عين رئيسا لبعثة جبهة التحرير بتركيا، بعد وقف إطلاق النار دخل إلى الجزائر وساهم في محاربة المنظمة السرية الإرهابية، بعد الاستقلال انتخب نائبا في المجلس التأسيسي لكنه سرعان ما انسحب، توفي في 29 جويلية 1992م. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور القاعدة الشرقية في الثورة الجزائرية 1945 – 1962م، دار الأمة، الجزائر، 2013م، ص 262.

⁴ عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 34.

⁵ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 413.

- الرقيب الأول رحال منصور¹ الاسم المستعار سعيد بن عبد الله يساعده حنفي هجرس² الاسم المستعار ناصر مخصص للولاية الأولى³.

- الرقيب الأول رحال زهير الاسم المستعار عبد الصمد⁴ يساعده الطاهر عبد القادر بوبكر⁵ الاسم المستعار وحيد مكلف بالولاية الثانية.

- الرقيب تراشي محي الدين الاسم المستعار جعفر مع مساعده بالولاية الثالثة⁶ مع إبقاء على البعض منهم لأغراض التشغيل والتدريب، حيث قام حجاج أول مصطفى المعروف باسم محفوظ بإنشاء مدرسة ثانية في فندق شوشة بتونس وستبدأ العمل 7 مارس 1958م خلال تكوين دفعات لأعوان الاتصالات لتغطية احتياجات الولايات الأولى والثانية والثالثة⁷.

¹ رحال منصور المدعو (سعيد بن عبد الله): ابن مدينة ندرومة (تلمسان)، كان يسكن في مدينة وجدة (المغرب)، خريج الدفعة الثانية بالغرب الجزائري (دفعة العربي بن مهيدي) حيث التحق بالثورة في فيفري 1957م، ووجه مباشرة إلى مدرسة الإشارة التي أقامها عبد الحفيظ بوصوف قائد الولاية الخامسة بالتناظر وقد تخرج فيها في جوان 1957م ضمن دفعة ثانية تتكون من حوالي 50 متربصا، بعد التخرج انتقل إلى تونس للاحتكاك بالعمل الميداني والتعرف على مركز قيادة الزايدو بالباردو (ضواحي تونس) ثم قضاء فترة تدريبية بالمدرسة التطبيقية بسوق الأربعاء التي كان يشرف عليها عبد الرحمان الأغواطي (لعروسي). أنظر إلى: محمد عباس، دوغول ... والجزائر: أحداث - قضايا - شهادات، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2011م، ص 118.

² حنفي هجرس: المدعو ناصر ولد بتاريخ 09/09/1930م بمدينة لاربعا ناث ايراثن (FORT NATIONAL) كان يحمل مستوى التعليم الثانوي، مارس مهنة ممرض قبل الالتحاق بجيش التحرير الوطني، خريج دفعة العربي بن مهيدي، تلقى تكوينه في مجال التشفير منذ 07/03/1957م، في مدينة الناظور بالمغرب إلى غاية جوان 1957م، كان رقم تعريفه بمصالح البث اللاسلكي 64، تم توجيهه إلى الولاية الأولى الأوراس لينوب عن مسئول محطة رحال منصور. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 142.

³ Mansour RAHAL, op.cit, p 44,45.

⁴ رحال زهير (المدعو عبد الصمد): ولد يوم 18 ديسمبر 1933م، بالمغرب، ينحدر من عائلة نبيلة من منطقة ندرومة بتلمسان، التحق بجيش التحرير الوطني ومصلحة البث اللاسلكي في مارس 1957م، أحد أفراد دفعة العربي بن مهيدي، تكون في اختصاص الشيفرة، رمي بالرصاص من مروحية (H34) وسقط ميدان الشرف في ماي 1961م. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 137.

⁵ الطاهر عبد القادر بوبكر (المدعو وحيد): ولد يوم 14 مارس 1936م بالمغرب، خريج دفعة العربي بن مهيدي، كان ينوب عن الضابط رحال زهير في مركز قيادة الولاية الثانية، سقط بميدان الشرف داخل مركز قيادة الولاية الثانية. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 141.

⁶ Mansour RAHAL, op.cit, p 44,45.

⁷ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 413.

بدأت شبكات القاعدة والولايات الشرقية في العمل بعد إكمال تربص الطلبة في القاعدة الشرقية ودخول فرق التقنيين إلى معازل الولايات الثورية الشرقية بعد تحديات صعبة، فتشكلت شبكات بث بالولايات والقاعدة الشرقية التي يسيروها مركز المواصلات العملياني الشرقي (CTOE) المتواجد بتونس.

تمثلت هيكلية شبكة البث لقاعدة سوق أهراس والولايات الشرقية كالآتي:

➤ شبكة القاعدة الشرقية:

تعتبر القاعدة الشرقية نقطة التقاء كل رجال الثورة من كامل أنحاء الوطن، فهي تقع في الشمال الشرقي للبلاد، يحدها من الشمال البحر الأبيض المتوسط ومن الجنوب سدراتة وتبسة ومن الغرب عنابة وقلمة ومن الشرق الحدود التونسية، كما كانت محل نزاع بين المنطقة الأولى الأوراس والمنطقة الثانية الشمال القسنطيني. أطلق عليها عدة تسميات منطقة سوق أهراس فولاية سوق أهراس ولم يطلق عليها اسم القاعدة الشرقية إلا عقب مؤتمر الصومام في نهاية 1956م¹، حيث أصبحت بنفس المستوى والصلاحيات كأى ولاية من الولايات الثورية²، أنشأت هذه القاعدة خصيصا لإرسال الأسلحة إلى داخل الولايات كالولاية الثانية والثالثة والرابعة³، تم استحداث بها هيئة الاتصالات والاستعلامات على مستوى القيادة أشرف عليها عبد الرحمان الأغواطي حيث تم تجهيزها في مدة ستة أشهر، كان مصدر العتاد التقني من الغنائم التي تحصل عليها جيش القاعدة في المعارك ضد الوحدات العسكرية الفرنسية وأخرى تم الحصول عليها من الولاية الأولى، كما استطاعت القاعدة الشرقية بقيادة عمار بوقلاز⁴ شراء

¹ حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، خلاصة التقرير الجهوي للنتقى القاعدة الشرقية لكتابة تاريخ الثورة، سوق اهراس، 14 - 15 فيفري 1985م، ص ص 01، 02.

² مصطفى هشماوي، مصدر سابق، ص 157.

³ محمد زروال، مرجع سابق، ص 116.

⁴ بوقلاز عمارة: العسكري عمارة المدعو بوقلاز من مواليد 1925م بضواحي عنابة، انخرط في سلاح البحرية الفرنسية، انضم إلى الخلايا السرية لحزب الشعب الجزائري، مع بداية الثورة كُلف بتنظيم جهاز الاستعلامات بعنابة، في أوت 1957م أصبح قائدا للقاعدة الشرقية، مع بداية 1958م أصبح عضو في قيادة العمليات العسكرية (COM) كرئيس للمكتب الثالث، في نوفمبر 1958م وضعت لجنة التنسيق والتنفيذ حدا لتجربة لجنة التنظيم العسكري للشرق الجزائري وعزلته عن كل نشاط وبعثته إلى العراق، بعد الاستقلال تحول إلى رجل أعمال. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور ... مرجع سابق، ص ص 314، 315.

المستلزمات التقنية (وسائل التنصت والاتصال والتشفير) من روما في زمن قياسي لا يتعدى أسبوعا واحدا بعد ذلك شرع عبد الرّحمان الأغواطي في تنظيم المصلحة¹. في هذا الصدد ذكر حجاج أول مصطفى عن وضعية الاتصالات في القاعدة الشرقية: "عندما وصلت إلى تونس سنة 1957م وجدت أنّ الإخوان هناك في القاعدة الشرقية قد قاموا بتجربة في المواصلات اللاسلكية تحت إشراف عمارة بوقلاز؛ إذ أنّ القاعدة الشرقية بدأت مثلنا في التّاحية الغربية تُعد المتخصصين في ميدان المواصلات في سنة 1956م² على أنّ تجربة الإخوة في التّاحية الشرقية لم تنجح بحيث لم يستطيعوا تكوين الشبكات وربط الاتصالات لأسباب خاصة منها انعدام العتاد"³. كانت هيكلية المحطات للقاعدة الشرقية على النحو الآتي:

- مركز قيادة لقاعدة الشرق: تحت إشراف عبد الرّحمان لغواطي المدعو سي لعروسي يساعده محمد سعيد حاكم (موح تيشو) بجهاز ارسال واستقبال ANGRC9 كان يشرف على ربط الاتصالات بين المحطات الثلاث وكذلك الاتصال مع مركز التحكم المقام في وجدة ومركز التحكم الحديث في تونس⁴. قبل الحصول على الجهاز الأمريكي كانت الأجهزة المستخدمة في مركز القيادة عبارة عن أجهزة ألمانية (Téléport) وإنجليزية (w19) مقدمة من قبل الدول العربية⁵.

- المنطقة الأولى: تمتد المنطقة الشمالية من أم الطبول إلى الدّاموس⁶، المحطة في هذه المنطقة كانت متنقلة⁷

¹ عمر تابلت، القاعدة الشرقية نشأتها ودورها في الامداد وحرب الاستنزاف، ط01، دار الأملية للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2011م، ص ص 70، 71.

² ذكر عبد المجيد معلم أحد المتربصين في القاعدة الشرقية أنّ التّريض بدأ في سبتمبر 1957م. أنظر إلى: Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome2, opc.it, p 30.

³ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة، مرجع سابق، ص 41.

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., tome2, opc.it, p 55.

⁵ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 116.

⁶ عمر تابلت، مرجع سابق، ص 95.

⁷ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 47.

أشرف عليها بوبكر بوهادي¹ مع جهاز إرسال والاستقبال SCR /284².

- المنطقة الثانية: تمتد المنطقة الوسطى من الدّاموس إلى سوق أهراس³ تمّ تعيين نور الدين زروال في المحطة

الثانية التابعة للمنطقة مع جهاز إرسال واستقبال شبه ثابت قديم وفي حالة سيئة (Wireless Set/

19)⁴، انضم إليه لاحقا كل من بزويش (عبد المجيد معلم) وعبد العزيز الدريسي ومصطفى بوطيب إلى

المنطقة الثانية⁵، كانت المحطة متنقلة⁶ مجهزة بعتاد آخر قابل للحمل جهاز 4-Téléport⁷.

تمّ نقل مصطفى بوطيب وعبد العزيز دريسي إلى المركز للتدريب التقني للإشارة (CITT- EST)، انضم عبد

العزيز شكيري وحسين شرماطي كمساعدين في شبكة الصوت بالمنطقة الثانية⁸. بعد ذلك التحق رشيد ولد

الحوز الذي أشرف على قيادة المحطة⁹.

- المنطقة الثالثة: تمتد المنطقة الجنوبية من سوق أهراس إلى مداوروش¹⁰ تواجدت بالمنطقة محطة متنقلة

¹¹أشرف عليها عبد القادر بوخنونة مع جهاز إرسال والاستقبال SCR /284¹².

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., tome2, opc.it, pp 54,55.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 47.

³ عمر تابليت، مرجع سابق، ص 95.

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., tome2, opc.it, pp 54,55.

⁵Ibidem, p119.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 47.

⁷ محمد زروال، مرجع سابق، ص 116.

⁸ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., tome2, opc.it, p 44.

⁹Ibidem, p139.

¹⁰ عمر تابليت، مرجع سابق، ص 95.

¹¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 47.

¹² الطاهر الزبيري: من مواليد 4 أبريل 1929م بدوار أم العظام ولاية سوق أهراس، انضم إلى حركة انتصار الحريات الديمقراطية، كان ضمن الفوج الذي شكله باجي مختار واعتقل في أواخر ديسمبر 1954م، تمكن من الفرار رفقة مصطفى بن بولعيد من سجن الكدية، عُيّن قائدا للولاية الأولى الأوراس في سنة 1960م إلى غاية الاستقلال، أصبح قائدا لأركان الجيش الوطني الشعبي في عام 1963م، في 19 جوان 1965م شارك في التصحيح الثوري الذي قاده هواري بومدين ضد أحمد بن بلة، في ديسمبر 1967م قاد عملا عسكريا ضد هواري بومدين لإجباره على التنازل عن جزء من صلاحياته لمجلس الثورة. أنظر إلى: الطاهر زبيري، مصدر سابق، غلاف الكتاب.

كانت هذه المحطات الثلاثة بمثابة ولادة شبكة الاتصالات للقاعدة الشرقية¹.

مع ميلاد هيئة الأركان العامة في جانفي 1960م تم تقسيم القاعدة الشرقية² إلى منطقتين شمالية وجنوبية، تمتد المنطقة الشمالية من طرقة إلى جبل سيدي أحمد، أما المنطقة الجنوبية فامتدت من جبل سيدي أحمد إلى أقصى الجنوب³، تشكلت بهما محطات لاسلكية جاءت لتدعم المحطات للقاعدة الشرقية سابقا، أشرف على مركز قيادة المنطقة الشمالية كل من بوهادب عياطة حداد، طويل، عبدلي، هجي رة، كما ضمت المنطقة محطات متنقلة ضمن الفيلق⁴ والكتائب⁵ المسلحة الحدودية⁶ كما هو موضح في الجدول الآتي:

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages...*, tome2, opc.it, pp54,55.

² قبل عقد دورة المجلس الوطني للثورة الذي كان من المفروض أن ينعقد بـ 20 أوت 1958م استدعي كل من عمارة بوقلاز قائد القاعدة الشرقية ونائبه لعموري محمد، حيث تم تسليط عقوبات عليها بإبعاد عمارة بوقلاز إلى بغداد و لعموري إلى جدة بتهمة التعامل مع المخابرات المصرية، عاد لعموري وعقد اجتماعا سريا بالكاف وضم كل من: أحمد نواورة مسؤول الولاية الأولى وأركان قيادته ومحمد عواشيرة مسؤول القاعدة الشرقية خلفا لعمارة بوقلاز وأركان قيادته في ديسمبر 1959 إلى 1960م، غير أن السلطات الأمنية التونسية داهمت مقر الاجتماع وألقت القبض على المجتمعين باستثناء ثلاثة، تم تسليمهم إلى الحكومة المؤقتة التي أعدت لهم ملفا بتهمة الانقلاب على الحكم وسلمته إلى هيئة الأركان الجديدة بقيادة هوارى بومدين، قدموا إلى المحكمة حيث تم تنفيذ حكم الإعدام فيهم يوم 16 مارس 1959م في حق كل من: لعموري محمد، نواورة أحمد، محمد الطاهر عواشيرة، مصطفى لكحل، أما البقية صدرت فيهم أحكام مخففة، أدى هذا الحدث إلى تمرد جيش القاعدة الشرقية، بعد جهود حثيثة من الطاهر الزبيري والرائد بلعشاري وعبد العزيز زرداني تم انهاء التمرد، بعد ذلك قسمت القاعدة إلى منطقة شمالية بقيادة عبد الرحمان بن سالم ومنطقة جنوبية بقيادة ديدى الصالح المدعو السوني. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور... مرجع سابق، ص 221، 222. عمر تابلت، مرجع سابق، ص 106، 107.

³ الطاهر جبلي، دور... مرجع سابق، ص 224.

⁴ الفيلق: فرقة عسكرية تتألف من 30 جندي و 20 ضابطا؛ أي (ثلاث كتائب و 20 ضابطا من الأركان)، يعتبر الفيلق أكبر تنظيم لأي فرقة متنقلة وثابتة لجيش التحرير الوطني. أنظر إلى: عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 66.

⁵ الكتائب: تعني الكتيبة في تنظيم الثوري الذي أقره مؤتمر الصومام، فرقة عسكرية تتكون من 110 جندي، أي ثلاث فرق يضاف إليها خمسة ضباط، في مصادر أخرى تتكون الكتيبة 103 جندي. أنظر إلى: عبد المالك مرتاض، مرجع سابق، ص 69.

⁶ بعد تأسيس هيئة الأركان سنة 1960م تم إنشاء عدد من الكتائب المسلحة بأسلحة الاسناد الثقيلة تابعة للمنطقتين الشمالية والجنوبية في كلتا الوجهتين الشرقية والغربية مع عدة فيالق على الحدود الشرقية والغربية، كانت هذه الكتائب والفيلق تشن هجومات على طول الشريط الحدودي للجهتين. أنظر إلى: جمال قنان، لحة... مرجع سابق، ص 76، 77.

جدول رقم 06: يمثل محطات المنطقة الشمالية (جزء من القاعدة الشرقية سابقا)¹

المحطات	التجهيزات	أعوان الاتصال
الفيلق رقم 13	جهاز ANGRC9	كانوني
الفيلق رقم 24	جهاز ANGRC9	سياري محمد
الفيلق رقم 11	جهاز ANGRC9	عليلوش
الكتيبة الثقيلة رقم 29	جهاز ANGRC9	ب. عمر (شمال الفرقة 11)
الفيلق رقم 21	جهاز ANGRC9	رفقة منايعة وإكلي (بين الفرقة 24 ومركز القيادة).
الفيلق رقم 12	جهاز ANGRC9	رفقة شناوي آرزقي (جنوب المنطقة)
الفيلق رقم 17	جهاز ANGRC9	رفقة يريح (جنوب الفرقة 12)
الفيلق رقم 19	جهاز ANGRC9	رفقة بومتجت. ب (الجنوب الغربي لمنطقة غار الدماء)
الفيلق رقم 39	جهاز ANGRC9	رفقة زنات زبير (جنوب الفرقة 19)
الكتيبة الثقيلة الأولى	جهاز ANGRC9	رفقة دحدوح (بين الفرقين 13 و 24)

أضاف صدار سنوسي محطات أخرى تابعة للفرق والكتائب للمنطقة الشمالية وهي كالاتي: الفيلق 10، 15، 25، 27، 56 والكتائب الثقيلة 3، 5، 7، أما محطات المنطقة الجنوبية حسب تقرير بعثه مدير مركز المواصلات العمليّة بالشرق إلى رئيس هيئة الأركان بتاريخ 18 أكتوبر 1961م تضمن مايلي: "بعد إكمال دورة التدريب في مركز قيادة المنطقة الجنوبية التي بدأت 26 سبتمبر 1961م والتي انتهت في 10 أكتوبر 1961م،

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 74، 75

تم إرسال هذه الفرق إلى الفيلق التابعة للمنطقة الجنوبية وتجهيزها بـ 8 أجهزة ANPRC10 و 17 جهاز

ANPRC9"، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم 07 : المحطات المنطقة الجنوبية (جنوب القاعدة الشرقية سابقا)¹ :

المحطات	التجهيزات
الفيلق رقم 43	4 أجهزة ANPRC9
الفيلق رقم 45	4 أجهزة ANPRC9
الفيلق رقم 53	جهازان ANPRC9
الفيلق رقم 71	3 أجهزة ANPRC9
فيلق رقم 72	4 أجهزة ANPRC9
فيلق رقم 75	4 أجهزة ANPRC10
فيلق رقم 68	3 أجهزة ANPRC10

كما تم تأسيس مراكز للاستماع في المنطقة الشمالية وأخرى في المنطقة والجنوبية²، دُعمت المنطقتين بمشغلين متخرجين سنتي 1960م، 1961م هذا ما عزز المنطقتين بمحطات متنقلة أخرى، حيث سُجل تبادل أكثر من مائة برقية يوميا، بفضل استخدام هذه المحطات سمح بإرسال التعليمات والمعلومات العملياتية بسرعة إلى الوحدات القتالية وفي المقابل تلقي البلاغات والتقارير حول النشاطات الخاصة بالمنطقتين الشمالية والجنوبية³.

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 42 مخطط الشبكات اللاسلكية أثناء الثورة التحريرية 1957 - 1962م.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 80.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 124.

➤ محطات الولاية 01:

تغطي الولاية منطقة الأوراس والتّمامشة وتمتد فوق جبال بلزمة وجزء من منطقة الحضنة، تضم المدّن الرئيسيّة:

باتنة، أريس، نجرين، تبسة، عين البيضاء، الوزنة، خنشلة¹.

أعطيت الأوامر من قبل هيئة الأركان المتواجدة بتونس لقادة الولاية الأولى لتنصيب محطات لاسلكيّة على

مستوى المناطق حيث تمّ تنصيب المحطة في المنطقة الأولى بجبل الشلّعل ولم تدم أكثر من يومين وتمّ نقلها إلى مقر

الولاية بغاية لبراجة بكميل لأسباب أمنيّة، استمرت المحطة في تأدية مهمتها على مستوى الولاية الأولى²، كانت

بمثابة مركز قيادة حيث تمثلت المحطات الخاصة بالولاية الأولى في:

- قائد المحطة: رحال سعيد المدعو منصور.

- النّائب: هجرس حنفي المدعو ناصر.

- التّجهيزات: جهاز واحد 9 ANGRC³.

بعد تركيب المحطة الإذاعيّة تمّ ارسال أول رسالة رسميّة إلى القيادة بتونس لإبلاغهم بوصول الدورية في حالة

جيدة إلى مركز السيطرة بالمنطقة الثانية، كانت الرّسائل بطبيعة الحال مشفرة، حيث أسندت مهمة تشفير الرّسائل

في المنطقة الثانية للولاية الأولى لصالح حوفاني⁴.

عززت المحطة في شهر أوت 1959 م بإرسال أربعة عمال راديو آخرين عبر الحدود الغربيّة مع معدّاتهم

(ANGRC9) إلى الولاية الأولى التي وصلوها بعد ستة أشهر عانوا خلالها صعوبات كبيرة في الهضاب العليا،

استقبلهم رئيس محطة الولاية الأولى رحال منصور المدعو سعيد بن عبد الله، تعلق الأمر بـ رحالي بومدين (تلمسان)

¹ Mohamed GUENTARI, op.cit, p86.

² الطاهر سهلي المدعو إدريس، معلومات...، مصدر سابق، ص 119.

³ عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 211.

⁴ Mansour RAHAL, op.cit, p 71.

وفغول معمر(غليزان) اللذان عززا طاقم المحطة أما الآخرين توجهوا للولاية الثانية¹.

في أبريل 1960م طالب مسئول المنطقة الأولى للولاية الأولى حسين بن عبد الله إقامة محطة راديو في المنطقة الأولى، بعد استكمال التحضيرات والأجهزة والوثائق حيث وجه هجرس حنفي مسئول المحطة ونائبه فغول لتلبية طلبات المنطقة الأولى وفي 20 أبريل 1960م كانت المحطة جاهزة واكتسبت شبكة البث اللاسلكي في الأوراس صدى غير متوقع².

➤ محطات الولاية الثانية:

تغطي منطقة شمال قسنطينة، يمتد فوق كتلي القل وجبال ايدوغ وجزء من سلسلة جبال البابور، تشمل المدن التالية: قسنطينة عنابة، سكيكدة، جيجل، قالمة، سوق أهراس³. تكونت المحطة من:

- قائد المحطة: رجال زهير المدعو عبد الصمد.

- النائب: طاهر عبد القادر بوبكر المدعو وحيد.

- التجهيزات: جهاز واحد 9 ANGRC⁴.

أرسلت قيادة الإشارة في أوت 1959م بن عسيلة محمد (من العاصمة) وبودواية بن عبد الله (مغنية) للعمل في الولاية الثانية لتدعيم رئيس المحطة رجال زهير في مهمته⁵.

➤ محطات الولاية الثالثة:

كانت الولاية الثالثة تمتد من البحر شمالا على مشارف سوق الاثنين من الناحية الشرقية وكوربي مارين (زموري حاليا) من الناحية الغربية إلى أو مال (سور الغزلان حاليا) وعين الحجل ومشارف مدينة المسيلة وخط السكة الحديدية

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 126.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 143.

³ Mohamed GUENTARI, op.c.it, p 86.

⁴ محمد زروال، مرجع سابق، ص 114.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 127.

برج بوعرييج وسطيف جنوبا ومن مينرفيل (الثنية حاليا) وبالسترو (الأخضرية حاليا) غربا إلى سوق الاثنين ومشارف سطيف وخرائط شرقا¹. تضم المدن التالية: تيزي وزو، بجاية، سطيف، البويرة، أقبو، ذراع الميزان، عزازقة².

في بداية 1958م تشكلت المحطة من:

- مركز قيادة المحطة³: آيت حمي الطيب وهاروني بوزيان.

- المنطقة الأولى: بلخوجة نور الدين، العجالي محمد⁴.

- مصلح الجهاز: التقي عمر.

- التجهيزات: جهاز واحد (ANGRC9)⁵

استشهد كل من العجالي محمد والتقي عمر يوم 09 ديسمبر 1958م في أقوسيم قرب عين الحمام، بسبب بطارية مفخخة من نوع (BA 48) تستعمل في جهاز ANGRC9 تم التقاطها من قبل جنود المنطقة من المكان أكفادو، أثناء تجرب البطارية حدث انفجار واستشهد كل من التقين (عمر والعجالي)⁶ وأصيب سي عبد الحفيظ أمقران (محافظ السياسي) وسي محند أولحاج (عقيد بالولاية الثالثة)⁷، لمنع الشلل الذي يمكن أن يصيب هذه الولاية الهامة جراء الحادث قرر عبد الحفيظ بوصوف في شهر أفريل 1959م ارسال فريق مكون من ستة عمال راديو مرفقين بثلاث محطات من نوع ANGRC 9 رفقة كتيبة من جيش التحرير بقيادة الملازم الأول حيدوش، تعرضت

¹ عبد الكريم شوقي، دور العقيد عميروش في الثورة الجزائرية 1954م، ط03، دار هومة، الجزائر، 2010م، ص 131.

² Mohamed GUENTARI, op.cit, p86.

³ ذكر محمد زروال قائد محطة الولاية الثالثة محمد لعجالي، أما محمد حدو حاج ذكر اسم القائد آيت حمي الطيب، هذه الشبكة كانت تحتوي على الكثير من تقني البث اللاسلكي من بينهم بن خوجة نور الدين المدعو العيد، آيت حمي الطيب، عمر تقني تصليح الراديو، والعجالي محمد (المدعو حبيب). أنظر إلى: محمد زروال، مرجع سابق، ص 114.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 74.

⁵ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة....، مرجع سابق، ص 36.

⁶ ذكر المجاهد دحو ولد قابلية أنّ الذين وقعوا ضحية البطارية الملعمة كل: هاروني بوزيان وآيت حامي طيب، ومصلح الأعطال آيت حمو محند، كما تسبب في إصابات خطيرة للرائد محند أولحاج والمحافظ السياسي عبد الحفيظ مقران. أنظر إلى: دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 125.

⁷ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 147، 148.

الكتيبة أثناء اجتيازها للسد المكهرب لقصف مدفعي وجوي من قبل القوات الفرنسية في ناحية سيدي سالم جنوب مدينة عنابة يوم 9 ماي 1959 ما أدى إلى سقوط عمال الراديو في ساحة الشرف مع العديد من رفاقهم وضياح أجهزة الإشارة.

بعد هذه المحاولة اضطر بوصوف إلى ارسال تقنيين من الحدود الغربية تعلق الأمر بكل من لجالي محمد ومساعد مرفقان بجهاز ANGRC 9 بعد عبور السد المكرب شمال بشار اتجها نحو الولاية الثالثة، عند وصولهما إلى الولاية الرابعة بقيا مع رئيس المحطة مصطفى التونسي في انتظار ربط الاتصال بعد فترة رافقهما إلى حدود الولايتين الرابعة والثالثة ليتركهما هناك ولكن لم يتم استعمال الجهاز وذلك بسبب الحملات التمشيطية التي قام بها الجنرال شال¹ (جميل) والأثار التي تركتها عملية العصفور الأزرق "لابلويت"².

بفضل المحطات التي زرعت في المناطق التابعة للولايات كان هناك اتصال منتظم بمقر القيادة وبلجنة التنسيق والتنفيذ الموجودة في تونس، حيث استفادت القيادات من هذا الحبل السري في الحصول على التقارير الخاصة بالمناطق في وقتها المناسب وكذلك في تقديم التوجيهات³.

¹ مخطط شال: هي عبارة عن عمليات تمشيطية قام بها القائد العام للجيش الفرنسي في الجزائر استهدفت مراكز القوار برا وجوا واستخدام القنابل التالام المحرمة دوليا، قبل تنفيذ العمليات يتم محاصرة المنطقة لمدة ثلاثة أيام أو أربعة، سمي عملياته في الولاية الخامسة بالتاج بدأت في 4 أبريل 1959م وانتهت في 9 أبريل من نفس السنة، أما في الولاية الرابعة سميت بالحزام بدأت ما بين أبريل إلى ماي 1959م، بعدها عملية المنظار بالولاية الثالثة واستغرقت باقي صيف 1959م، في الولاية الثانية سميت بعملياته بالأحجار الكريمة في نوفمبر 1959م، بعدها استدعي الجنرال شال إلى باريس. أنظر إلى: محمد لحسن زغدي، مرجع سابق، ص ص 228، 229، 230، 231، 232. جمال قنان، لحة ...، مرجع سابق، ص ص 94، 95.

² عملية العصفور الأزرق: مؤمرة دبرها الحاكم العام الفرنسي في الجزائر جاك سوستال سنة 1955م ونفذها لأكوست الحاكم العام خلفا لسوستال، تقضي بتجنيد جزائريين من منطقة القبائل يعملون مع الجيش الجزائري ولكن لصالح فرنسا بهدف اغتيال قادة الثورة الجزائرية، أولكت مهمة تنفيذ هذه العملية لأحمد أزايد في البحث عن هؤلاء الرجال لتنفيذ المهمة، ولكن أحمد أزايد الذي كان يعمل لصالح الثورة كشف المشروع لمسؤول الثورة في منطقة عزازقة إعرزون محمد الذي بدوره اتصل بكرم بلقاسم قائد الولاية، حيث عرض كريم بلقاسم القضية على كل من علي ملاح المدعو سي شريف والعقيد محمدي السعيد وتقرر تمرير المشروع لصالح الثورة وذلك بتجنيد مناضلين ثقة لتنفيذ المهمة، حيث قامت فرنسا -في عهد الحاكم العام لأكوست- بتسليحهم ولكن هؤلاء المناضلين كانوا يقومون بعمليات إغتيالية للخونة، لم تظن فرنسا أنّ الأمور ليست لصالحها إلا بعد شن هجوم على منطقة عزازقة يوم 30 سبتمبر 1956م حيث وجدت أنّ هؤلاء الجنود يعملون لصالح جيش التحرير الوطني، فعمدت على حصار واسع شملت منطقة عزازقة وما جاورها ولكن مني العدو بخسائر فادحة وهكذا تم احباط المناورة، هنا تأكد لأكوست وحاشيته مدى قوة جبهة وجيش التحرير الوطني. أنظر إلى: محمد صالح الصديق، عملية العصفور الأزرق، دحلب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2014م، ص ص 65، 66، 67، 69، 70، 71، 72، 73، 74، 75.

³ Mansour RAHAL, op.cit, p70.

ثالثا: شبكات ولايات الغرب:

بعد تخرج الدفعة الثانية (دفعة العربي بن مهيدي) للمواصلات اللاسلكية والحصول على أجهزة متطورة (ANGRC9) في الثلاثي الأخير من عام 1957 م، توسعت شبكات البث في الولايات الغربية ولم تبقى مقتصرة على الولاية الخامسة، بل ضمت شبكات بث في كل من الولايات الرابعة والخامسة السادسة حيث بثت فيها محطات كالاتي:

➤ محطات الولاية الرابعة:

تغطي منطقة الجزائر العاصمة، تمتد فوق جبال البليدة والتيطري والمورد شرقا على جزء من جرجرة، الببيان والحضنة، وتشمل المدن الرئيسية التالية: الجزائر العاصمة، البليدة، المدية، بوعني، مليانة، شرشال، تنس، الأصنام¹. تشكلت المحطات من:

- قائد المحطة: بلال محمد المدعو شعيب.
- النائب: علال². في حين ذكر التقيي محمد سايكي (من ضباط الولاية الرابعة) أن المحطة الأولى التي تم تأسيسها في سبتمبر 1957م كانت تحت مسؤولية بلال محمد المدعو شعيب وبلباي المسمى خالد³.
- التجهيزات: جهاز واحد⁴ ANGRC 9⁵.

انضم إلى الفريق كل من مصطفى تونسي ونائبه أوفضيل عبد القادر⁶. في هذا السياق سرد مصطفى التونسي حيثيات الالتحاق بالفريق: "وصلنا إلى الولاية الرابعة في 7 يناير 1958م، تم نقلنا إلى مقر الاتصال بالولاية

¹ Mohamed GUENTARI, op.cit, p86.

² Mustapha BENAMAR, op.cit, p 234.

³ محمد مقران نجادي، مصدر سابق، ص 212.

⁴ ذكر الرائد عز الدين أنه تم الحصول على ثلاثة أجهزة (ANGRC9, SCR) في كمين واد المالح في 22 ماي 1957م، كما تم الحصول على جهاز اتصال واحد في عملية "القوة كا". أنظر إلى: الرائد عز الدين، مصدر سابق، ص ص 141، 289، 290.

⁵ Mohamed GUENTARI, op.cit, p131.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 73.

لننظم إلى الثنائي شعيب وخالد، كان مقر الرّاديو في غابة كثيفة للغاية ولم يكن لدى الطّيران فرصة كبيرة لرصدنا، تمّ ضمان أمن مقر الاتصالات بحوالي خمسة عشر من الجنود المتمرسين مكّرسين تماما لحسن سير الاتصالات بمجرد وصولنا قام شعيب (بلال محمد) بتنفيذ جهاز الرّاديو الخاص به ليعلن لمركز التحكم في المغرب عن وجودنا إلى جانبه أربعة مشغلين ومحطتين¹ إذاعيين²، حيث ذكر المجاهد محمد تقيّة أربعة تقنيين آخرين وهم: عبد القادر، محمد، إدريس، ميلود³، عمل هؤلاء التقنيين على مد محطات في الولاية الرابعة فحسب تقرير للضابط المسئول عن الاستغلال عبد القادر بوزيد حول تنظيم المواصلات اللاسلكية للولاية الرابعة في شهر جويلية 1958م كان كالآتي:

- مركز المحطة بالولاية الرابعة
- محطة راديو للمنطقة الأولى.
- محطة راديو للمنطقة الثانية.
- محطة راديو للمنطقة الثالثة⁴.

➤ محطة الولاية الخامسة:

تشمل الولاية الخامسة منطقة وهران وتمتد على جبال القصور وجبال عمور وتسلّا والظهرة والونشريس وتشمل المدن التالية: وهران، تلمسان، مستغانم، ندرومة، مغنية، معسكر، أفلو، سعيدة، البيض، بشار، تندوف، حدود الصحراء الغربية الجزائرية، الحدود الجزائرية الموريتانية، الحدود الجزائرية الصحراء الغربية، الحدود الجزائرية المالية، الحدود الجزائرية النيجيرية⁵، حيث سهل الحصول على جهاز ANGRC9 من إنشاء محطات للاتصالات اللاسلكية في

¹ المحطة الثالثة التي أشرف عليها برحو وخضير لم تستعمل بسبب وفاة برحو. أنظر إلى: محمد مرقان نجادي، مصدر سابق، ص 212.

² Mustapha TOUNSI, op.cit, p p 42,43

³ محمد تقيّة، مصدر سابق، ص 89.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 33 تقرير خاص رائد اللاسلكي لجيش التحرير الوطني إلى مجلس جيش التحرير الوطني حول الوضعية العامة لمصالح اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1958م.

⁵ Mohamed GUENTARI, op.cit, p 86.

الولاية الخامسة¹، كانت كل منطقة من المناطق الولاية الخامسة تتوفر على جهاز 9 ANGRC مرتبط مباشر بمركز الاتصالات الموجه بالولاية، كانت هيكلية المحطات كالآتي:

- محطات راديو للشمال الغربي: وتضم المناطق: الأولى والثانية، الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة والسابعة وهي محطات ثابتة.

- محطات راديو للجنوب الغربي: وتضم المنطقة الثامنة حيث زودت القطاعات الأولى والثانية والثالثة والرابعة من المنطقة الثامنة بمحطات، كما تم تأسيس محطة واحدة للمنطقة التاسعة هذه المنطقة سوف تُلحق بالولاية السادسة، كانت هذه المحطات تخضع لإدارة ضباط الصف².

حسب التقرير العام حول وضعية البث اللاسلكي بالولاية الخامسة المؤرخ في شهر جويلية 1958م تحت رقم (127/TRANS/ALNA) كانت شبكة الولاية الخامسة تسير كالآتي:

- المنطقة الأولى: أشرف عليهم كل من: طالب، العباسي، الطيب، زيدور، علي.
- المنطقة الثانية: ضمت كل من: كامي، صالح، عصفوري.
- المنطقة الثالثة: كانت تضم كل من: الضابط جباري، الضابط قاسمي.
- المنطقة الرابعة: أشرف عليها كل من: جلول، هارون، رمعون، صالح، فصلة، ديب، طالب، لقدح.
- المنطقة الخامسة: ضمت كل من: عسو إدريس، بوشیخي، حسان، بن شهرة، كرمس إبراهيم، غرام، مختاري.
- المنطقة السادسة: أشرف عليها كل من: بتبغور، رحال، منور.
- المنطقة السابعة: تكونت من: موعزيز، سنوسي، فتحي، عقباني، العرايخ، العشعاشي، بوكلي، يصمد، لقدح، تريس.

¹ Mohamed GUENTARI, op.cit, p 131.

² أنظر إلى: الملحق رقم 18 تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.

- المنطقة الثامنة: ضمت كل من: بغدادي عبد السلام، عبدلاوي (المدعو صغير)، حسين، واسيني، بالواعر،

حامة، بوخاتم محمد، منور، بلخادم (المدعو موسى)، بن علي، مراح، بربر¹.

تعددت المحطات التي كانت متواجدة في المناطق التابعة للولاية الخامسة فهي على النحو الموضح في الجدول

الآتي:

جدول رقم 08: يوضح عدد المحطات المتواجدة بالولاية الخامسة²:

المحطات الرئيسية	المناطق التابعة للولاية الخامسة	عدد المحطات
محطات راديو الشمال الغربي	المنطقة الأولى	محطتان
	المنطقة الثانية	محطتان
	المنطقة الثالثة	محطة واحدة
	المنطقة الرابعة	3 محطات
	المنطقة الخامسة	3 محطات
	المنطقة السادسة	3 محطات
	المنطقة السابعة	3 محطات
محطات راديو الجنوب الغربي	المنطقة الثامنة	7 محطات

➤ محطة الولاية السادسة:

تمثلت الولاية السادسة في المنطقة الصحراوية وامتدت فوق الأطلس الصحراوي، شملت المدن التالية: الجلفة،

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 72، 73.

² نفسه، ص 44.

الأغواط، غرداية، بوسعادة، بسكرة، حاسي مسعود، تقرت، الوادي، ورقلة، الحدود الجزائرية الليبية، الحدود الجزائرية النيجيرية¹.

تشكلت محطات الولاية السادسة من:

- قائد المحطة: عريف جيلالي يساعده كل من الضابطان والي وزناقه، في هذا الصدد ذكر قائد المحطة: " في شهر أوت 1957م استفادت الولاية السادسة كسائر الولايات الأخرى بسلاح جديد ألا وهو سلاح الإشارة استجابة للمتطلبات العسكرية من حيث الإرسال السريع والتقاط الأخبار من العدو والتنسيق بين الوحدات العسكرية وربط الولاية السادسة ربطا متينا مع القيادة السياسية".

- التجهيزات: جهاز واحدة 9 ANGRC : 2

- المحطة الأولى: شملت المنطقة الأولى: ضمت كل من يادي والعقون³.

استطاعت الولاية السادسة من تعزيز عتادها التقني بأجهزة لاسلكية تحصلت عليها من المعارك والكمائن التي نصبها للعدو، تمثلت هذه الأجهزة الأمريكية الصنع والمتباينة في الخصائص في: (SCR 300 - SCR6 - SCR)⁴، بفضل هذه الأجهزة تمكنت الولاية من إنشاء مدرسة لاسلكية في قمم الجبال سمحت بتدريب 9 أفراد على المواصلات من بينهم ثلاثة فتيات وذلك لدعم الشبكة التابعة للولاية حيث تشكلت ثلاث محطات الأولى في بوسعادة والثانية في نواحي بسكرة والثالثة في الأوراس⁵. بحلول عام 1960م أصبحت الولاية تمتلك محطات على مستوى النواحي العسكرية للولاية السادسة والتي أجهزت قائد هيئة الأركان هوارى بومدين - أثناء زيارته بعد وقف

¹ Mohamed GUENTARI, op.cit, p86.

² عريف الجيلالي، تنظيم ...، مصدر سابق، ص 180، 181.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 74.

⁴ عريف الجيلالي، "تنظيم ...، مصدر سابق، ص 183، 184.

⁵ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة ...، مرجع سابق، ص 35.

إطلاق النار-، بحظيرة الاتصالات اللاسلكية التي تمتلكها للولاية¹، بفضل المحطات المنبثة والتي مكنت أعوان الاتصال من ربط الاتصالات حتى في أعالي جبال وفي كل الظروف حتى بالقرب من مراكز العدو وتمكنوا من تحقيق الاتصال مع مركز تحكم الشبكات².

إضافة إلى المحطات المنبثة على الولايات كانت هنا فرق منتقلة على الحدود الشمالية الغربية والمتمثلة في الفرق رقم 01، 02، 03، وكذلك المنطقة الجنوبية الغربية والمتمثلة في الفرق رقم 07، 08، 09، 10، 11، 12³.

أبرز نظام الشبكات الداخلية قيادة إقليمية شرقية تحت إشراف حجاج أول مصطفى وقيادة إقليمية غربية برئاسة نور الدين بن سودة، كما تميز هذا التنظيم بازدواجية في الهيكلة، الأولى ذات طابع عملياتي يتكون من شبكات ومراكز والثاني يمثل الدعم اللوجستي للشبكات العملياتية الذي بدوره يخضع لنظام القاعدتين الخلفيتين الشرقية والغربية الخاصتين بجيش التحرير الوطني⁴، ففي نهاية 1957 أصبحت كل الولايات مرتبطة بقيادة المواصلات ثم بالحكومة المؤقتة الجزائرية (GPRA) وقيادة الأركان العامة (EMG)⁵. في مطلع عام 1959م حتى أصبحت معظم الولايات الست ومناطقها تمتلك محطات من 4 إلى 8 من كل ولاية وكذلك قطاعاتها من 4 إلى 8 من كل منطقة، كما أصبحت الحدود الشرقية والغربية تحوز على محطات بث بقدر عدد الفياق القتالية المتواجدة هناك⁶.

استطاعت المحطات الموجودة على مستوى الولايات الداخلية العمل على ضمان الربط اليومي مع محطة التحكم اللاسلكي التابع للمركز الوطني للإشارة في تونس أو المحطة المديرية في وجدة هذا من جهة⁷ ومن جهة أخرى ساعدت على ربط الاتصال بين الولايات الداخلية في حالة إرسال دورية إلى ولاية من الولايات بهدف إخطارها

¹ عريف الجيلالي، تنظيم...، مصدر سابق، ص 183، 184.

² نفسه، ص 180، 181.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 42 مخطط الشبكات اللاسلكية أثناء الثورة التحريرية 1957-1962م.

⁴ عبد الكريم حساني، الحرب...، مصدر سابق، ص 212، 213.

⁵ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 97.

⁶ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 71، 72.

⁷ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 124.

للاستعداد لاستقبالها، كما تمّ امداد الولايات بالمعلومات المتعلقة بعمليات مجابهة العدو خاصة أثناء المعارك والكمائن وتغطية نشاط الولايات الشهري بهدف رفع معنويات المجاهدين للاستمرار في العمل الثوري، عملت المحطات على ربط الاتصال بمقر هيئة الأركان لاطلاعهم على مجريات العمل داخل الولاية، في المقابل تعمل هيئة الأركان على إمداد الولايات بكل المعلومات الضرورية المتعلقة بالتوجيهات والأوامر وكل ما يتصل بتحركات العدو ونشاط الثورة على المستوى الخارجي¹.

مثلت الشبكات الداخلية للمواصلات اللاسلكية التي تأسست من 1957 - 1962 م جزء من البنية التنظيمية للثورة الجزائرية وكشفت عن مدى قدرة الثورة على مواكبة التحديات التقنية والتكتيكية من خلال تصميم وإدارة هذه الشبكات، التي استطاعت اختراق الحصار الذي فرضه الاستعمار على الولايات وأسست جسرا للتواصل وتبادل المعلومات والتعليمات بوسائل تقنية متطورة في تلك الفترة مشجعة بذلك على مدّ المزيد من الشبكات على الصعيد الخارجي.

2.3 شبكات الاتصالات والمواصلات الخارجية للثورة التحريرية

اعتمدت الثورة الجزائرية على شبكة مواصلات واتصالات لاسلكية خارجية، حيث مثلت هذه الأخيرة حلقة من حلقات الوصل بين قواعد الدعم في الخارج والقواعد العملياتية الميدانية في الداخل (الولايات الست)، من خلال تزويدها بالمعلومات والتقارير ومختلف الامدادات، كما أتاحت أيضا تعزيز حضور الثورة الجزائرية على الصعيد الخارجي، هذه الشبكة فرضتها التحديات الاستعمارية والتطورات التي عرفها العمل الثوري حيث انتشرت في دول المغرب العربي وبعض دول افريقيا الغربية ودول من القارة الآسيوية.

أولا: ظروف تأسيس الشبكات الخارجية:

نظرا لأهمية الاتصال ودوره في ربط القيادات فيما بينها وخاصة تلك المتواجدة خارج التراب الوطني، توجب

¹ الطاهر سهلي، مرجع سابق، ص ص 120، 121.

مد شبكة المواصلات اللاسلكية خارج البلاد وهذا لتمكين لقادة الجبهة وممثليها بالخارج من سهولة الاتصال وتنسيق العمل مع الداخل لإنجاح الثورة التحريرية¹، لتحقيق الغاية عمل حجاج أول مصطفى المدعو سي محفوظ مع بعض المتربصين من دفعة العربي بن مهيدي 1958 م على فتح محطة بتونس العاصمة وتم ربط الاتصال فعليا بين هذه المحطة ومركز قيادة الشبكات للناحية الغربية سنة 1958م²، جاءت هذه المحطة لتعزيز المحطات الخارجية التي أسستها الثورة الجزائرية في وجدة وتيطوان³.

ساهم تأطير وهيكله سلاح الإشارة باستحداث مصالح (الاستغلال، التدريب، الصيانة، التفتيش) في جويلية 1958م على نشر وتجهيز الشبكات على مستوى الخارج⁴، خاصة بعد تأسيس الحكومة المؤقتة الجزائرية 19 سبتمبر 1958م واستحداث وزارة الاتصالات والمواصلات بقيادة عيد الحفيظ بوصوف، كان لزاما بث محطات للتنسيق بين الحكومة المؤقتة الجزائرية وحكائنها الوزارية وتمثيلاتها الدبلوماسية في مختلف البلدان، كذلك بين هيئة الأركان ومراكز الجيش وقواعد الامداد ونقاط العبور في القواعد الخلفية، كل هذه المعطيات شجعت على مد شبكة المواصلات إلى ليبيا ومصر والعراق، سوريا وغانا وغينيا ومالي وغيرها، كان لتوسيع شبكات الاتصال بالخارج دورا فعلا في تنسيق أعمال مسؤولي الجبهة والجيش التحرير الوطني⁵.

ثانيا: أهم الشبكات الاتصالات والمواصلات الخارجية:

حظيت الجزائر بشبكات ومحطات بث في دول المغرب العربي: (المغرب، تونس، ليبيا) ومحطات تابعة لدول المشرق العربي ومحطة بث في الصين، كما كانت هناك محطات في بعض دول افريقيا الغربية (غانا، غينيا، مالي).

¹ سنوسي صدار، تطور...، مصدر سابق، ص 25.

² عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتاح"، مصدر سابق، ص 68.

³ عبد الكريم حساني، الحروب...، مصدر سابق، ص 212.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 122، 123.

⁵ سنوسي صدار، تطور...، مصدر سابق، ص 25.

أ- محطات بث في دول المغرب العربي:

كانت محطات البث في دول المغرب العربي منبثة في المغرب الأقصى، تونس، ليبيا، وتمثلت في:

➤ محطات البث في المغرب الأقصى:

كانت المغرب الأقصى أولى الدول التي تأسست فيها محطات لاسلكية تابعة للثورة الجزائرية في وجدة وتيطوان عام 1956م باعتبار المغرب قاعدة خلفية¹ للثورة الجزائرية، حيث تواجدت فيها مراكز تدريب جيش التحرير الوطني، كما احتضنت اللاجئين الجزائريين الفارين من بطش العمليات التمشيطية التي شنها الجنرال شال وكانت مناطقها الحدودية نقاط عبور للأسلحة والامدادات، لهذا تم بث محطات أخرى لاسلكية لتدعيم العمل الثوري وهي كالاتي:

- محطة وجدة²: تواجدت بها عدة محطات أهمها: مركز المواصلات العملياتية الغربي (CTOO) ومركز للتنصت³.

- مدينة الناظور⁴: تواجدت بها محطة الإذاعة الجزائرية (RDA)⁵ وعدة مراكز للتدريب التقني للإشارة

¹ القواعد الخلفية: القواعد الخلفية لأية ثورة، بداية من انطلاقها إلى نهايتها جد مهمة، بل ضرورة لضمان نجاحها، فهي تمد المقاومين في الثورة بالعتاد من سلاح وذخيرة ومؤونة، أما بالنسبة للثورة الجزائرية فقد كان مشكل التسليح والتموين مطروحا منذ انطلاق العمل المسلح، فمشكل التموين بالغذاء لم يكن مطروحا فقد تولاه المناضلون من الشعب الجزائري، أما السلاح فهو عصب الحرب بدونها لا يمكن الحديث عن عمليات حربية. فقد كانت قواعد الثورة الخلفية في البداية صغيرة في شكل أجنحة على الحدود في كل من تونس وليبيا والمغرب الأقصى وقد استفادت الثورة الجزائرية من وجود أعضاء لها مناضلين بمكتب المغرب العربي ولجنة تحرير المغرب العربي بمصر. أنظر إلى: محمد بقاسم، الطاهر جبلي، معمر العايب، القواعد الخلفية للثورة الجزائرية - الجهة الشرقية - 1954 - 1962م، سلسلة المشاريع الوطنية للبحث، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر، 2007م، ص 35.

² عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 71.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 130. عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 28. عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 212.

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 28.

⁵ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر السابق، ص 212.

(CITT) في منطقة الكبداني¹ التي في الأصل عبارة عن ثكنة عسكرية للجيش الاسباني سابقا².

- محطة تيطوان³: مهمتها ربط الاتصال بين مركز قيادة الشبكات لقيادة الأركان للولاية الخامسة من جهة وبين المسؤولين السّامين للثورة الذين كانوا يجتمعون في تيطوان⁴، كما كان فيها مركز التدريب في العرائش⁵.
- محطة في مدينة صالي ثم حولت إلى الرباط⁶: مخصصة للتمثيلية الدبلوماسية لجبهة التحرير الوطني⁷.
- محطة في مدينة الفجيج بمنطقة بوعرفة (مكان تواجد قيادة الأركان).
- محطات أخرى منبثة في مركز التدريب في بركان⁸.
- محطة في بونديب: في هذه المنطقة العبورية (الجزائر - المغرب) تتواجد فيها مستودعات جيش التحرير الوطني، بهدف ضمان الاتصال مع مركز قيادة الجيش تمّ تنصيب المحطة في كوخ متواضع أشرف عليها كل من: مغربي محفوظ، قادر بلجيلالي، مع مدواخ بختاوي المسؤول على تشفير الرسائل⁹. (هذه المحطة تمّ

¹ مركز الكبداني كان مركزا للتكوين العسكري لجيش التحرير الوطني، تمّ تدشينه من طرف الضباط من بينهم الرائد بن الشريف علام، كما تواجدت بالمركز مدرسة للثلاثي الاسلحي أشرف عليها كل من: صدار سنوسي، حساني عبد الكريم، بوزيد عبد القادر، غوار عبد المجيد. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 257.

² محمد زروال، القيادة العسكرية العليا لجيش التحرير الوطني في الحدود الشرقية والعلاقات الجزائرية التونسية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2017، ص 334.

³ كانت تيطوان مقر للمنظمة المدنية لجبهة التحرير الوطني وملتمى لجميع المسؤولين العابرين للمدينة، كان هذا المقر في الأصل مكتبا طبيا كبيرا متاحا لجبهة التحرير الوطني، تواجدت فيها جريدة المجاهد، وجهاز استماع وارسال شديد السرية، مصنع للأسلحة مموه جيدا وعدة مراتب تستخدم كمستودع للأسلحة القادمة من اسبانيا وسيارات أمريكية الصنع تستخدم للنقل ومزرعة لإيواء الفارين من الجيش الفرنسي وأسراهم، كما احتوت على شقق ومساكن لإيواء المجاهدين العابرين. أنظر إلى:

Zahir IHADDADEN, op.cit, p 188.

Chabane MERKAL(Amar), Rachid AÏNOUCHE, Ahmed HAMDAN, op.cit, p 52.

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 28.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 86.

⁶ نفسه، ص ص 86، 87.

⁷ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 212.

⁸ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 86، 87.

⁹ Senoussi SADDAR, op.cit, p119.

مهاجمتا يوم 10 أفريل 1960م¹ من طرف كوموندو فرنسي، خلال هذه العملية سقط مدواخ شهيدا وأصيب مجاهد وقدر جيلالي².

- محطة طنجة: ترجع الخلفية التاريخية لإقامة محطة في طنجة إلى مطلع أكتوبر 1961م، حيث زار وفد من الإذاعة السوفياتية المغرب، كان من ضمن زيارتهم مقر إذاعة صوت الجزائر بالناظور، فوجئ المسؤولون ببساطة الموقع والتجهيزات واقترحوا عليهم المساعدة في إقامة محطة إذاعية تبث على الموجات المتوسطة وتغطي التراب الجزائري وليس الولاية الخامسة فحسب، تجسد المشروع سريعا في مدينة طنجة في 15 أكتوبر 1961 م بجهاز ارسال بقوة 50 كيلو واط، إلا أنّ المحطة توقفت عن البث في 7 جويلية 1962م بعد الإعلان عن الاستقلال³

هذه المحطات كانت مجهزة بعناد تم الحصول عليه إما من القواعد الأمريكية المتواجدة بالمغرب، أو عن طريق شرائه من طرف المصالح المختصة في قسم الاتصالات والتسليح⁴ كانت المحطات المتواجدة في وجدة وتيطوان والرباط والتاڤور ثابتة⁵.

➤ محطات البث في تونس:

يكتسي موقع تونس أهمية بالغة بالنسبة للعمل الثوري، كونه حلقة وصل بين الجزائر وأقطار المشرق العربي التي تشكل حليفا طبيعيا للجزائر والثورة الجزائرية خاصة باحتضانها لعدد كبير من المهاجرين الجزائريين⁶.

بفضل الإطارات القادمة من الحدود المغربية تم تأسيس أول شبكة خاصة بالمواصلات اللاسلكية في تونس العاصمة في باردو أشرف عليها الضابط محفوظ (اسمه الحقيقي حجاج أول مصطفى)، كان يلجأ إليها أعضاء لجنة

¹ محمد عباس، مرجع سابق، ص 115.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 86، 87.

³ Lamine BECHICHI, op.cit, p30.

⁴ عبد الكريم حساني، مصدر سابق، ص 212.

⁵ Mohamed GUENTARI, p131.

⁶ جمال قنان، "لمحة تاريخية عن جيش التحرير الوطني"، أعمال الملتقى الدولي حول نشأة وتطور جيش التحرير الوطني، مرجع سابق، ص 71.

التنسيق والتنفيذ وغيرهم من الكبار المسؤولين لتوجيه رسائلهم السرية عبر خدمات الراديو لهذه الشبكة¹. توسعت الشبكات وأصبحت تونس مقر المواصلات الوطني (CTN) حيث أشرفت على العديد من الشبكات داخل تونس وخارجها، كان نظام المواصلات اللاسلكية متواجد في العاصمة التونسية وفي مدينة الكاف على النحو الآتي:

● العاصمة تونس: ضمت كل من:

- مركز المواصلات الوطني (CTN): الذي تأسس بقيادة محمد سفرجلي، الكائن في دوار الشط بتونس ثم نقل إلى مقر وزارة التسليح والاتصالات العامة (المالغ) في الطابق العلوي بالمرسى بالعاصمة التونسية²، يعمل هذا المركز على رفع التقارير لعبد الحفيظ بوصوف وهيئة الأركان³، كما كان يدير شبكتين هما شبكة خاصة بالحكومة المؤقتة الجزائرية (شبكة مدنية)⁴ الخاصة بالمهام الدبلوماسية⁵ والتي بدورها تشرف على محطات تابعة لها في طرابلس، القاهرة، بغداد، دمشق، الرباط وجدة، الناظور، الدار البيضاء، طنجة، باماكو، كوناكري⁶ و شبكة خاصة بهيئة الأركان تدير شبكات ثانوية التابعة لمركز المواصلات العملياتية في الشرق والغرب⁷.
- محطة خاصة بوكالة الأنباء الجزائرية التي كانت تبث بنظام (Tram) (الارسال اللاسلكي المتعدد العناوين) على التردد 6690KC و 1200KC المفتاح CQ2ALG⁸.

- محطات تتواجد في مراكز التدريب في فندق شوشة ثم تحول إلى المرسى، جندوبة⁹ بالإضافة إلى مركز العمليات

¹ Mansour RAHAL, op.cit., P.51.

² Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p313.

³ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., Tome 03, op.cit, p19.

⁴ Ibidem, p 93.

⁵ شريف عبد الدائم، مرجع سابق، ص 97.

⁶ أنظر إلى: ملحق رقم 43 مخطط الشبكات اللاسلكية الخارجية للثورة الجزائرية.

⁷ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages ..., Tome 03, op.cit, p p 93,94.

⁸ الحاج عبد الرحمان، المصدر السابق، ص 117.

⁹ الطاهر جبلي، "تنظيم جيش التحرير الوطني بالقاعدة الشرقية"، أعمال الملتقى الدولي حول نشأة وتطور جيش التحرير الوطني، المرجع السابق، ص 293.

الشرقي (CTOE) الذي يشرف على إدارته بن سودة نورالدين¹. كان هذا المركز في الكاف ثم تحول إلى فندق شوشة سنة 1958م².

● مدينة الكاف: تواجدت بها كل من:

- مركز للتّنصت الشرقي: ذكر مصطفى بن عمر في كتابه الطريق الشّاق إلى الحرّية حيثيات تأسيس هذا المركز: "كان المركز بمنزل في قلب مدينة الكاف استأجره العقيد لعموري وصالح رجام بتكليف من بوصوف، تحت غطاء إيواء بعض المصالح الإدارية لا غير حفاظا على أمن المركز من جهة وتفاديا لتأويلات أخرى من طرف التّونسيين من جهة أخرى، تمّ فتح المركز في فبراير من سنة 1958م وصار يلعب دور نظيره الكائن بوجدة، كان لعروسي (الأغواطي عبد الرحمن) هو الذي قام بتركيب أجهزته بمساعدة التقنيين آخرين"³. وكذلك كان هناك مركز للتّنصت والارسال التابعة لمديرية الإشارة الوطنية (DTN)⁴.

- مركز غارديماو: في مدينة الكاف حيث تواجدت بها محطات لمقر هيئة الأركان جيش التحرير الوطني⁵، كما بُث فيها مركز التّنصت في غارديماو سنة 1960م⁶.

- محطات خاصة بشبكة اللاجئيين الذي يشرف عليه مركز المواصلات العملياني الشرقي: تعود خلقية إنشاء هذه المحطات إلى مخطط شال الجهنمي الذي أسفر على تهجير الجزائريين إلى الحدود الشرقية الجزائرية التونسية، فتشكلت قرى ومدامر خاصة لإقامة اللاجئين الذين عمل جيش التحرير الوطني على مساعدتهم وتنظيمهم عبر لجنة سميت لجنة الشؤون الاجتماعية، كما تمّ تجنيد الشباب منهم في العمل المسلح⁷، على إثر ذلك تشكلت

¹Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., Tome 03, opc.it, p 17.

²Ibidem, p 20.

³ مصطفى بن عمر، مصدر سابق، ص ص 193، 194

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., Tome 03, opc.it, p 18

⁵Ibidem, p 11.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 86، 87.

⁷ عمر تابلت، مرجع سابق، ص ص 187، 188.

محطات بث في الكاف خاصة باللاجئين في كل من: تمرزة، توزة، بوشبكة، حيدرة، قلعة الأصنام، ساقية سيدي يوسف، غارديمواو، عين السلطان، بابوش، الوادي، نقرين، بكرية، الكويف، المريج، حمام تاسة، فج الحامد، أم الطبول، توستان¹. بدءا من سنة 1960م دُعمت بمشغلي راديو مكونين في الشرق وكانت المحطات الثابتة خصوصا هي التي تدعم تونس (مقر الحكومة الجزائرية المؤقتة)، الكاف، غارديمواو (غار الدماء)².

➤ **محطات بث بليبيا:** شكلت ليبيا قاعدة خلفية بارزة للثورة الجزائرية فأرضيها كانت مناطق عبور ممتازة للقوافل الأسلحة، نظر لموقعها المفتوح على مصر من الناحية الشرقية وغربا على تونس والجزائر، كما شكلت مصدر دعم مادي من خلال جعلها مركزا لمخازن الأسلحة ونقلها، لم يتوقف الدعم عند هذا الحد³، بل سمحت للجزائريين من مدّ محطات لاسلكية مهمة على ترابها. المحطات التي أنشأت كانت تابعة لمركز المواصلات الوطني المتواجد بالعاصمة تونس⁴ وتمثلت في:

- طرابلس العاصمة (الخاصة بالتمثيل الدبلوماسي): أشرف عليها مختار مختفي المدعو عمارة⁵ وذكّار بوعلام نائبه تمّ تعيين هذا الأخير في جانفي 1959م ثم أصبح ذكار هو المشرف على المحطة⁶. تواجدت المحطة في العاصمة طرابلس في شارع 24 ديسمبر مقر بعثة جبهة التحرير الوطني⁷.

- قاعدة ديدوش مراد المتواجدة في طرابلس: تمّ انشاء محطة ارسال واستقبال على مستوى القاعدة، لضمان

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 44 مخطط خاص بشبكة بث خاصة باللاجئين الجزائريين في تونس أثناء الثورة التحريرية

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 86، 87.

³ محمد بقاسم، الطاهر جبلي، معمر العايب، القواعد...، مرجع سابق، ص 41.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 43 مخطط الشبكات اللاسلكية الخارجية للثورة الجزائرية.

⁵ Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p289.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 02 خاص بشهادة كتابية للمجاهد بوعلام ذكار المدعو علي غراز.

⁷ Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p288.

الاتصال مع مختلف مراكز الشبكات¹ وضمان تلقي الرسائل والمعلومات الموجهة للمعالجة من قبل مصالح القاعدة².

- محطة في قاعدة بن مهيدي بطرابلس³ التي كانت تشكل قاعدة إمداد للثورة الجزائرية⁴.
- محطة بنغازي: قام محمود عمراني من الدفعة الخامسة بافتتاح أول محطة إذاعية في بنغازي وهي محطة تتابع استراتيجية القوافل الخاصة بالأسلحة والتابعة لجيش التحرير الوطني⁵، كانت هذه القاعدة التي تأسست 1957م مراكز لإيداع ونقل أسلحة الجيش التحرير الوطني⁶.
- محطة في الجبهة الخاصة بالحدود الليبية الجزائرية الممتدة غات إلى غدامس⁷ أين تتمركز وحدات جيش التحرير الوطني، تم فتح هذه الجبهة سنة 1960م بالقرب من حقول البترول وخاصة حقل إيجلي لتهديد الشركات البترولية وتزويد الولاية السادسة بالوحدات العسكرية والمؤونة والعمل على نشر خلايا ثورية في مناطق الحدود الاستراتيجية⁸.

ب-محطات بالمشرق العربي:

كانت مصر من الدول العربية الأولى التي وقفت مع الثورة الجزائرية⁹، أنشأ مركز التحكم في الشبكات على أرضها سنة 1958م لتغطية مجمل الشبكات التي كانت تتجه نحوه، في هذا الصدد ذكر عبد القادر بوزيد: "

¹ نجاة بية، مرجع سابق، ص 236.

² عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 64.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 86، 87.

⁴ عبد المجيد بوزيد، مرجع سابق، ص 46.

⁵ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages...*, Tome2, op.cit, p183.

⁶ الطاهر جبلي، الإمداد...، مرجع سابق، ص 307.

⁷ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 86، 87.

⁸ عبد الله مقلاتي، جبهة التحرير الجزائري بالحدود الليبية ومعركة ايسين في أكتوبر 1957م عنوان تضامن ليبي - جزائري، ع 02، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، ديسمبر 2011م، ص 104.

⁹ محمد بقاسم، الطاهر جبلي، معمر العايب، القواعد...، مرجع سابق، ص 41.

استدعت نهاية شهر نوفمبر 1958م للالتحاق بالقاهرة حيث كان يوجد مركز لقيادة الشبكات تمّ إنشاؤه هناك لتغطية مجمل الشبكات التي كانت جميعها تتجه نحوه والذي أصبح مقرا للحكومة المؤقتة الجزائرية قبل الإعلان عنها، بعد بضعة أشهر أيّ في فيفري 1959م توجب علينا ترحيل كل معدّاتنا إلى تونس العاصمة حيث المقر الجديد للحكومة المؤقتة الجزائرية¹. بعد نقل مقر الحكومة المؤقتة بقيت هذه المحطة للتمثيل الدبلوماسي كانت هذه المحطة تابعة لمركز المواصلات الوطني بتونس، وتشرف على المحطات الآتية²:

- مرسى المطروح بمصر أين تتواجد قواعد الامداد والتموين³.
- محطات في دمشق خاصة بالتمثيل الدبلوماسي.
- محطات في بغداد حيث تمّ اختيار محمد عبد الباقي من منطقة بسكرة وهو من الدفعة الخامسة لتشغيل محطة إذاعيّة تابعة للحكومة المؤقتة الجزائرية في بغداد⁴.

ت-محطة بكين:

امتدت المحطات إلى بكين (الصين)⁵ في إطار التمثيل الدبلوماسي⁶، كما كانت هناك مشروع محطة بث كاملة قدرت قوتها بـ 50 كيلو واط تعمل على الترددات ذات المدى القصير، لإنجاز هذا المشروع تمّ ارسال بعثة متكونة من عبد الرحمان لغواطي المدعو لعروسي وغربي محمد المدعو صبري وأوزغوذ لتنصيب المحطة لكن المشروع لم يرى النور بسبب الإعلان عن الاستقلال⁷.

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 68، 69.

² أنظر إلى: الملحق رقم 43 مخطط الشبكات اللاسلكية الخارجية للثورة الجزائرية.

³ عبد المجيد بوزيد، مصدر سابق، ص 46.

⁴ Abdelmadjid MAÂLEM, Les témoignages..., Tome2, opc.it, p 180.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 86، 87.

⁶ أنظر إلى: الملحق رقم 43 مخطط الشبكات اللاسلكية الخارجية للثورة الجزائرية.

⁷ نجا بية، مرجع سابق، ص 215.

ث- شبكة البث الجنوبية¹:

ترجع فكرة إنشاء الجبهة الجنوبية² إلى نهاية عام 1959م عندما شُدد الخناق على الحدود الشمالية وتمادت فرنسا في تبني مشروع فصل الصحراء لهذا طلبت الحكومة المؤقتة³ من ممثلها في غانا فرانتر فانون⁴ جمع معلومات كافية عن المشروع ونسقت اتصالاتها مع القادة الأفارقة المعول عليهم في تقديم المساعدة منهم الرئيس الغيني سيكوتوري ومودي بوكايتا الذي كافح من أجل تحرير مالي، تشير بعض المصادر إلى التوصل إلى اتفاق ضمني بينهم بمنح جيش التحرير الجزائري ترخيصا بالتواجد على الحدود الجزائرية، للمضي قدما في هذا المشروع شكلت الحكومة المؤقتة بعثة استطلاعية في بداية 1960م منهم الطبيب الدبلوماسي فانون المتواجد في غانا وقائدين من جيش الحدود التونسية اللببية هما الطبيب فرحات وابن سباق أحمد (بلخضر التارقي) وفرقة الاتصالات عينها بوصوف: صدار سنوسي، وعبد القادر بوزيد أبو الفتح، وابن ناصف (سي العربي)، وسي علي⁵.

يقول صدار سنوسي: "بأشرنا بزيارة المحلات والمواقع التي تستجيب لمواصفات مهمتنا، وتوقف الاختيار على بيت حجري جد معزول تابع للسلطة المحلية، تمّ وضعه تحت تصرفنا بسرعة، ستستقبل كايس شمال غرب مالي على مقربة من الحدود الموريتانية السنغالية أول مركز للأسلحة تابع لجيش التحرير الوطني في مالي... شبكة طافحة ستظهر إلى الوجود بزرع أجهزة ANGRC9 في الشمال داخل كيدال، تيساليت، غاو وتمبوكتو

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 42 مخطط الشبكات اللاسلكية أثناء الثورة التحريرية 1957 – 1962م.

² امتد نفوذ الجبهة الجنوبية من شمال مالي والنيجر إلى الحدود الموريتانية، وشمل تنظيمها مناطق أدرار وتيميمون وعين صالح وتمناست وبشار وتندوف. أنظر إلى: عبد الله مقلاتي، الجبهة الغربية لجيش التحرير الوطني بمالي، المؤسسة الوطنية للاتصال والنشر والإشهار، الرويبة، 2017م، ص 23.

³ في ظل الحكومة المؤقتة الثانية (يناير 1960 م) تلقى سلاح الإشارة دعما قويا، بعد أن تربع بوصوف على وزارة التسليح والاتصالات العامة. أنظر إلى: محمد عباس، مرجع سابق، ص 116.

⁴ فرانتر فانون: ولد يوم 20 جويلية 1925م في جزر المارتنيك، واصل تعليمه في فرنسا وتخرج طبيبا نفسيا، تعاطف مع القضية الجزائرية وانضم إلى صفوف الثورة التحريرية، عُين سنة 1959م ممثلا دائما للحكومة المؤقتة في غانا، هيئ الظروف لإنشاء الجبهة الجنوبية على الحدود المالية. النيجرية، أصيب بسلطان الدم وتوفي سنة 1961م. أنظر إلى: عبد الله مقلاتي، الجبهة...، مرجع سابق، ص 66.

Achour CHEURFI, op.cit, p 151

⁵ عبد الله مقلاتي، الجبهة...، مرجع سابق، ص 25.

لغاية باماكو، كونكاري وآكرا"¹.

في نفس السياق يقول عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح": "في شهر نوفمبر 1960م تم إرسال مجموعة مكونة من الإخوة: العربي، سي موسى، زكرياء، الدكتور فانون وأنا شخصا، رفقة أخ آخر الذي كان يتكلم لغتين السواحلية ولغة التوارق في مهمة متعددة الجوانب إلى مالي، كان علينا تقييم حاجيات الاتصالات اللاسلكية والبت الإذاعي لإخواننا الماليين الذين قطعوا وحدتهم الفيدرالية مع السنغال وندرس إلى جانب ذلك إمكانيات تنصيب محطة راديو لجيش التحرير الوطني بباماكو وإنشاء مركز للتنصت... تم فتح محطات بث جديدة وتقديم مساعدة تقنية للإخوة الماليين...."².

تم فتح جبهة جنوبية على الحدود الجنوبية تمهيدا لانتشار الوحدات المقاتلة وضمان الاتصال فيما بينها وبين مقر القيادة شمال غرب مالي³ والتنسيق والاتصالات بين مختلف مناطق الجبهة الجنوبية الثانية ومقر قيادة الثورة في تونس، يذكر محمد الشريف مساعدية⁴ أن الاتصالات اللاسلكية كانت تعمل بشكل مستقل عن قيادة الجبهة الجنوبية وترتبط بمركز المواصلات الوطني، وأنها قدمت خدمات جليلة للربط بين مراكز الجبهة المتباعدة وتسهيل مهام القيادة التي كانت على اتصال مباشر مع هيئة الأركان العامة.

زود هذا المركز بأجهزة اتصال أمريكية حديثة وبأجهزة بث واستقبال صينية وكلف سي العربي (بوعلام) بإدارته رفقة غربي المتقدم من أفلو والحاج حدو بن عمار، يشيد صدار سنوسي بالدور الريادي الذي قام به هذا المركز في

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p154.

² عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 72، 73.

³ محمد عباس، مرجع سابق، ص 116.

⁴ محمد الشريف مساعدية: ولد في أكتوبر 1924م بمدينة سوق أهراس، التحق بصفوف حزب الشعب الجزائري ثم نشط في إطار حركة انتصار الحريات الديمقراطية، انضم إلى الثورة الجزائرية وأصبح عضو قيادي في القاعدة الشرقية، كان من أنصار العقيد محمد لمعوري لذا اعتقل وسجن بتونس، بعد إطلاق سراحه ساهم في فتح جبهة مالي وقيادة العمليات العسكرية ضد القوات الفرنسية، بقي هناك إلى غاية الاستقلال، بعدها تقلد عدة مناصب في الدولة، وافته المنية يوم 1 جوان 2002م. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور...، مرجع سابق، ص 334.

ربط الاتصال بين مراكز ومحطات جبهة وجيش التحرير الوطني في مالي والتيجر وتسهيل الاتصال بالمثلثات الدبلوماسية الجزائرية في كوناكري وبامكو وأكرا وقيادة الثورة في تونس، بفضل شبكات اللاسلكي أصبح انتشار وحدات جيش التحرير في هذه الناحية ممكنا وعمليا على وجه الخصوص¹. كما أنّ بعثات الحكومة المؤقتة في بامكو وكوناكري وأكرا قد أثبتت فعالية هذه الشبكة إلى درجة أنّ حكومة غينيا طلبت مساعدة الحكومة المؤقتة التي قدمت لها يد العون لتأسيس مدرسة لاسلكية بكونكاري². سمح الهيكل التنظيمي لهذه الشبكات بتنفيذ التواصل الرسمي بين الهيئات السياسية والعسكرية على الصعيد الداخلي أو الدبلوماسي³.

شكلت الشبكات الخارجية دعامة قوية للعمل الثوري فقد لعبت دور الوسيط الحيوي في تدفق السلاح والمساعدات اللوجستية إلى معقل الثورة في الداخل، كما وفرت قنوات اتصال سرية بين قادة الثورة في الداخل والخارج بهدف التنسيق السياسي والعسكري المحكم، كما ساهمت في تعزيز العلاقات الدبلوماسية مع الدول الشقيقة والحليفة ما فتح مجالا لإيصال صوت الثورة إلى العالم.

3.3 شبكات الاتصالات والمواصلات البشرية للثورة الجزائرية

ضمت هذه الشبكات خلايا سرية تعمل بشكل نسقي بهدف تأمين التواصل المعلوماتي واللوجستي بين الثوار في الداخل والخارج وسدّ عمليات الاتصالات التي لا يُسمح بنقلها عن طريق المواصلات اللاسلكية، سنتطرق إلى مهام الداخلية والخارجية لهذه الشبكات التي تعتبر امتداد لمهام أعوان الاتصالات إبان الثورة الجزائرية إلى غاية اندماجها في المصلحة المركزية للاتصالات ثم المديرية الوطنية للاتصالات.

أ- مهام الشبكات البشرية داخل الجزائر:

قرر مؤتمر الصومام المنعقد بتاريخ 20 أوت 1956م استحداث منصب مسؤول للاتصال والأخبار في كل

¹ عبد الله مقلاتي، الجبهة ...، مرجع سابق، ص 40، 41.

² محمد عباس، مرجع سابق، ص 116.

³ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتاح"، مصدر سابق، ص 71، 72.

ولاية وما يتبعها من مناطق ونواحي وقطاعات وأقسام¹، تم اختيارهم بعناية تامة حيث لا بد أن تتوفر فيهم شروط السرية وأن يكونوا أهلا للثقة وحمل الأمانة². أسندت لهم المهام المتعلقة بنقل الرسائل في أي وقت ومهما كانت الظروف مع إحاطتها بالسرية التامة ووضعها في أماكن بعيدة عن أعين العدو ؛ إذ عند ملاحظة أي خطر يلجأون لإتلافها عن طريق الحرق أو الابتلاع أو إخفاؤها في أماكن قد يعودون إليها بعد مرور الأزمة، لم يكن المتصل مكلفا بنقل البريد فقط بل بتوزيع المنشير الخاصة بجيش وجبهة التحرير الوطني³، كذلك اعتبر الدليل والمرشد للمجاهدين خلال تنقلهم وترحالهم من مكان لآخر، فتقاة المسؤولين في المتصل كانت في غالب الأحيان تجعلهم يعطون الأهمية لما يقوله ويعملون على تطبيقه وتنفيذه ولو كان شفويا، كما زود المكلفون بنقل المعلومات والأخبار برخصة رسمية تسمح له بالتنقل بكل حرية وباستمرار في المنطقة المعنية له مسلمة من القيادة المسؤولة عليه محتومة وموقعة من طرفها يستظهرونها كلما طُلب منهم ذلك⁴.

يقول عمار قليل في هذا السياق: "قد لعب الاجتهاد الشخصي دورا بارزا في توصيل المعلومات والتعليقات بين المدن والجبال، نذكر هنا مثلا في منطقة المليية الجهة التي كانت تابعة للولاية الثانية وبصفتي كمسؤول للاتصالات والأخبار للقسم آنذاك، كنت أقوم بتنظيم مواطنين من الجبل غير مشبوهين ويحملون أوراقا رسمية "بطاقات التعريف" تسهل عليهم عملية الدخول والخروج من وإلى المدينة، كنت أطلب منهم النزول إلى المدينة لجمع المعلومات أو لتوصيل الأوامر لأشخاص تابعين للنظام وموجودين بالمدين، إلا أنه ما دام المواطنون لا يستطيعون البقاء داخل المدينة حتى الليل وكون المجاهدين لا يستطيعون الظهور بالنهار نظرا للباسهم العسكري وحملهم للسلاح، فقد تم الاتفاق على أن يكون هناك صندوق بريد متعارف عليه تُوضع به الرسائل،

¹ عمار قليل، مرجع سابق، ص ص 105، 106.

² حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، تقرير ...، مرجع سابق، ص 40.

³ عمار قليل، مرجع سابق، ص ص 105، 106.

⁴ حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، تقرير ...، مرجع سابق، ص 40.

هذا الصندوق عبارة على لوح التين الشوكي " الهندي " توضع الرسائل تحته فيأتي المجاهدون ليلا لأخذها والعكس إذا تعلق الأمر بإرسال معلومات أو تعليمات من المجاهدين إلى المدينة"¹.

يمكن تلخيص مهام أعوان الاتصالات بالداخل في النقاط الآتية:

- ربط الاتصال بين الوحدات.

- التكفل بالعناصر العابرة للتراب القسمة أو الناحية وتوجيهها.

- مساعدة عناصر الاتصال للقيام بمهامهم².

- تجنيد مجاهدين تابعين لهم شخصيا، مهامهم نقل الرسائل وتوزيع المنشير الخاصة بجيش التحرير

ومواجهة الدعاية الاستعمارية وتوعية أفراد الشعب ورفع معنوياتهم.

- تتبع خطوات الخونة والعملاء واكتشافهم.

- التجسس على العدو وجمع المعلومات عنه من حيث العدد والعدة وجهة التحرك، ثم تسليمها إلى

المسؤول العسكري لتساعده في رسم خطة ملائمة لمواجهة العدو أو تفاديه أو نصب الكمائن وما إلى

ذلك من عمليات.

- استنطاق الأسرى وتحري المشبوهين فيهم بين صفوف الثورة ممن يدعون أنهم فارين من مطاردة

العدو، خاصة بعد عملية العصفور الأزرق التي حاولت فرنسا دس عملاء في صفوف الجيش الفرنسي

ولكن العملية انقلبت لصالح الثورة الجزائرية³.

أهمية عون الاتصال في تنظيم الكفاح المسلح كانت أساسية فليست الرسائل والمعلومات هي التي ترسل

بواسطتهم فحسب، بل أيضا معظم الأوامر الصادرة عن القيادة متحدين أكبر الصعاب داخل الوطن وخارجه.

¹ عمار قليل، مرجع سابق، ص 105.

² مسعود عثمان، مرجع سابق، ص ص 43، 44.

³ عمار قليل، مرجع سابق، ص 106.

ب- مهام الشبكات الخارجية:

نظرا للتطورات السريعة التي عرفت الثورة الجزائرية سواء داخل التراب الوطني أو في قواعدها الخلفية والامتداد الجغرافي الواسع للتراب الوطني، تم استحداث مصلحة فعلية للبريد التي أشرف عليها محمد الرّاي المدعو توفيق بهدف تأمين الرسائل والاستعجال في إرسالها¹. تأسست هذه المصلحة بعد تعيين بوصوف عضوا في لجنة التنسيق والتنفيذ في أوت 1957م ثم وزيرا في الحكومة المؤقتة في شهر سبتمبر 1958، حيث تأسست مصلحة مركزية للاتصالات، هذه المصلحة تحولت إلى المديرية الوطنية للاتصالات ضمن الهيكل التنظيمي الجديد للوزارة التسليح والاتصالات العامة، أشرف على هذه المديرية روبيعي محمد (الحاج بارغو - توفيق) بمساعدة ملياني منور (جمال)²، بعدها أصبح هذا الأخير هو المسؤول عنها³.

كانت مهام أعوان الاتصالات في الخارج منذ الارهاصات الأولى لنشأتها إلى غاية تحولها إلى مديرية كالآتي:

➤ إرسال السلاح إلى معاقل الثورة:

لعب محمد الرّاي المدعو توفيق دورا كبيرا في إرسال السلاح إلى بعض المناطق داخل الوطن على متن الشاحنات المتخصصة بنقل الأسماك، فقد كان يساعده في أداء مهمته شخص آخر اسمه عباس⁴.

➤ اختراق البريد الفرنسي:

كانت مهمة رجال الاتصال في الخارج اختراق البريد الفرنسي لمعرفة المعلومات حول حركة القوات الفرنسية في المناطق الحدودية، خاصة وأنّ فرنسا ضيقّت على الحدود بعد معرفتها من قبل جاسوس اسباني يدعى هيزنانديز (Hernandez) أنّ قوافل الأسلحة تمر من المناطق الجبلية في الريف المغربي إلى الحدود مجتنبه منطقة تُسمى

¹ Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p 99.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 178.

³ نجاة بية، مرجع سابق، ص 144.

⁴ محمد زروال، الاتصالات...، مرجع سابق، ص 161.

زوج بغال¹ للتوجه إلى مغنية ومعرفتها أنّ مصدر شراء الأسلحة من الاسبان المتواجدين في الناظور ، علما أنّ قيادة الأركان الفرنسية تحت إمرة ترويو الذي خلفه سالان في نوفمبر 1956م لم تكن مزودة بالقدر الكافي من المعلومات المتعلقة بإمدادات جيش التحرير الوطني قبل اختراقها من قبل هذا الجاسوس، عملت فرنسا على زيادة حجم البريد القادم من الجزائر إلى المغرب بهدف اتخاذ الإجراءات اللازمة للتضييق على الحدود، فكان لزاما على قادة الثورة معرفة محتوى البريد لأخذ الاحتياطات والبحث عن تدابير أخرى لإدخال السلاح. لتنفيذ هذا الأمر استدعى بوصوف أحد رجاله المعروفين باليقظة والتجسس عرف باسم تشانغ من أجل الحصول على البريد والتزود بالمعلومات الهامة والذي ساعدته في نجاح مهمته، إذ سلم لبوصوف رزمة تحتوي على قرابة عشرين رسالة وقع اختيارها من مجموع البريد القادم من الجزائر، على أن يتم استغلالها وارجاعها قبل منتصف النهار حتى لا يتم لفت نظر المرسل إليهم، خاصة أنّ أغلبهم من ضباط فرنسيين موجودين بالرباط أو دار البيضاء، لفتح الرسائل كما يجب استعملوا بخار الكبريت (غلي الماء ممزوجا بمعلقتين أو ثلاثة من الكبريت وبذلك يمكن للبخار المتصاعد أن يذيب اللصاق بهدف فتح الرسائل².

➤ الاهتمام بالبريد الرسمي للهيئات السياسية والعسكرية:

أنشأ أول مكتب للاتصالات بوجدة تحت مسؤولية محمد لعرج المدعو نجار مجاهد من المنطقة الثامنة ومعه بعض الأعوان أهمهم محمد بلعيد عكى المدعو بونوارة، بعد ذلك أقيم مكتب ثان بالرباط قرب مصالح التنظيم لجهة التحرير الوطني بالمغرب الغربي تحت مسؤولية سيد أحمد بسطاوي وانطلاقا من عام 1958م أنشأت مكاتب أخرى بتونس، طرابلس والقاهرة تحت قيادة كل من علي قاسمي المدعو مراد وحمدان عبد اللاوي ، كان أعوان الاتصالات

¹ زوج بغال: منطقة إستراتيجية مفتوحة بين منطقتين، واحدة في الجزائر وأخرى في المغرب، كان الجزائريون القادمون من المغرب أو أولئك الذين يعبرون من هناك للالتحاق بالجبل يعمرون على هذه المنطقة، لهذا كانت مراقبة من قبل الوحدات العسكرية الفرنسية. أنظر إلى: شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 74.

² عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 34، 35.

العاملين في هذه المكاتب يشكلون شبكات اتصالية تخضع لمراقبة صارمة من قبل المديرية وذلك لضمان سلامة وأمن البريد الذي بحوزتهم¹.

كانت مهمة مديرية الاتصالات الاشراف على جميع البريد الرسمي الوارد من الوزارات أو القيادات العسكرية، كما تعمل على نقل وتسليم كل المرسلات وملفات المصالح الخاصة التابعة وزارة التسليح والاتصالات العامة (المالغ) عبر شبكاتها، كان أعوان الاتصالات يستخدمون جوازات سفر لدول صديقة أو شقيقة لنقل البريد التابع لجهة التحرير الوطني إلى الدول الأوروبية الذي لا يمكن ارساله عبر الشبكات اللاسلكية². عملت هذه المديرية بشبكاتها على ربط الاتصالات بين كل المصالح الحكومة المؤقتة الجزائرية عبر هيئة مركزية تتواجد بتونس³، أشاد دحو ولد قابلية⁴ بدور المديرية قائلا: "في الواقع أنشأت المالغ طريقة نقل البريد في خدمة الحكومة المؤقتة الجزائرية تشبه الحقيقية الدبلوماسية أثبتت إلى حد كبير موثوقيتها وأمنها".

➤ الاشراف على تنقلات الشخصيات السياسية والعسكرية:

كانت مديرية الاتصالات تشرف على جميع الإجراءات الإدارية للحصول على وثائق السفر من سلطات البلدان المجاورة المضيفة، كذلك تأشيرات القنصلية للدول التي تطلبها لأي شخص يسافر بصفة رسمية، بالإضافة إلى حجز التذاكر للوجهة المعنية⁵، كما عملت على تأمين تنقلات الأشخاص بالوسائل البرية، حيث سطرت برنامجا خاصا بالمواصلات البرية ذهابا وإيابا (تونس، طرابلس، بن غازي، القاهرة) وكذلك برنامج آخر بالمواصلات الجوية

¹ نجاة بية، مرجع سابق، ص 144.

² Ministre de l'armement et des liaisons générales, op.cit, p100.

³ نجاة بية، المرجع السابق، ص 141.

⁴ دحو ولد قابلية: من مواليد 4 ماي 1933م في معسكر، حاصل على البكالوريا سنة 1954م، في 1956م انخرط في المنظمة الحضرية لجهة التحرير الوطني، وفي سنة 1958م التحق بصفوف جيش التحرير الوطني بالولاية السابعة، في جوان 1958م تم نقله إلى القاعدة الخلفية من أجل القيام بتكوين نوعي. وفي سبتمبر 1958م قام العقيد بوصوف باختياره في وزارة المالغ وهنا بدأ مساره الطويل في مسار الاستعلامات، بعد الاستقلال شغل عدة مسؤوليات في الإدارة العليا. أنظر إلى: دحو ولد قابلية، مصدر سابق، غلاف الكتاب.

⁵ نفسه، ص 179.

(القاهرة والمغرب) لضمان السير الحسن لتنقل مختلف الشخصيات السياسية والعسكرية التابعة للجهة وجيش التحرير الوطني¹.

➤ تأمين وسائل النقل:

عملت مديرية الاتصالات على تأمين وسائل النقل قصد تسهيل تنقلات الأشخاص والبريد و الإمدادات وذلك بتجهيزها بحضيرة من السيارات²، ففي البداية كانت هناك صعوبة في توفير وسائل النقل، في هذا السياق ذكر عبد المجيد بوزيد في كتابه الامداد خلال حرب التحرير عن وضعية وسائل النقل خلال الثورة الجزائرية: " في سنة 1957م كانت وسائل النقل بليبيا تكاد تكون منعدمة إلا قليل من المركبات التي كانت تحت تصرفنا ولا يعول عليها دائما لأسباب أمنية كان مسؤولنا ينتقلون مستترين على متن سيارات عادية، أما نقل الأسلحة فكنا نستعين في غالب الأحيان بالمتعاطفين الليبيين بعد تحسن الظروف تشكلت حظيرة سيارات تم تعزيزها تدريجيا، ففي البداية اقتنيا سيارات خفيفة للاتصالات وتوزيع البريد ثم حصلنا ابتداء من سنة 1958م على شاحنات ذات حمولة كبيرة لنقل الأسلحة من طراز فيات، ومرسيدس، ولانسيا"، أما السائقين كان معظمهم قادمين من مناجم الونزة (الحديد) ومناجم جبل العنق (فوسفات) وحقول البترول في الجنوب³.

جسدت الشبكات البشرية في الثورة التحريرية نسيجا متكاملا من العلاقات الإنسانية والسياسية والعسكرية التي عكست أبعاد العمل الثوري، حيث عملت على ربط مكونات هذا الأخير داخل نسق وطني أسهم في تأمين مختلف المعلومات الاستخباراتية والسياسية وتوفير الدعم اللوجستي، فكانت هذه الشبكات دعامة من الدعامات القوية التي تحدت الآلة الاستعمارية الفرنسية.

¹ نجا بية، مرجع سابق، ص 141، 142.

² نفسه، ص 143.

³ عبد المجيد بوزيد، مصدر سابق، ص 50.

شكلت الشبكات البشرية (العنصر البشري) مع الشبكات اللاسلكية (الجانب التقني) منظومة اتصالية حاولت سد كل الثغرات التي تعيق منافذ التواصل داخل التراب الوطني أو في الخارج وأعطت للثورة الجزائرية دفعا قويا للمواصلة إلى غاية تحقيق الاستقلال وهو ما جعل فرنسا تشن حربا ضروسا سميت "بحرب الأمواج".

الفصل الرابع

إنجازات سلاح الإشارة الثوري في مجابهة

الاستراتيجيات الفرنسيّة 1956 – 1962م.

الفصل الرابع: إنجازات سلاح الإشارة الثوري في مجابهة الاستراتيجيات الفرنسية 1956-1962م

1. استراتيجية فرنسا في تحييد سلاح الإشارة الثوري (حرب الأمواج)

1.1. تعزيز الترسانة التقنية والالكترونية الفرنسية

2.1. استحداث أساليب وطرق لدعم حرب الأمواج

2. دور الاتصالات والمواصلات الجزائرية في دعم الثورة التحريرية 1956 - 1962م

1.2. التنسيق والتواصل الثوري على الصعيد الداخلي والخارجي

2.2. سلاح الإشارة في خدمة الهيئات السياسية والعسكرية للثورة الجزائرية

3.2. اختراق المنظومة الاتصالية للعدو الفرنسي

3. إنجازات الاتصالات والمواصلات للثورة التحريرية من 1956-1962م

1.3. تطوير البنية التحتية لمنظومة الاتصالات الثورية

2.3. تقديم خدمات أمنية وتقنية للدول الصديقة

3.3. الاتصالات والمواصلات الثورية في خدمة الجزائر المستقلة

الفصل الرابع: إنجازات سلاح الإشارة الثوري في مجابهة الاستراتيجيات الفرنسية 1956-1962م

تعددت أوجه الحرب الفرنسية على الجزائر فكانت حربا دبلوماسية تهدف إلى التعتيم على الثورة الجزائرية وإنجازاتها في المحافل الدولية، كما كانت حربا عسكرية تهدف إلى طمر معاقل الثورة الجزائرية في الداخل والخارج، حيث انتهجت أساليب وطرق ملتوية للقضاء على مصدر قوة الثورة الجزائرية بما فيها أسلحة الإشارة خاصة بعد معرفتها أنّ الثورة تمتلك أجهزة اتصالات مماثلة لتلك التي تملكها. بدأت فرنسا حربا ضروسا لإزالة هذه الأجهزة وكذا كل الشبكات سواء في الداخل أو الخارج وهو ما عرف بحرب الأمواج، لذا سنسلط الضوء على هذه الحرب، كما سنتطرق إلى المساهمات (الدور والإنجازات) التي قدمها سلاح الإشارة في خدمة الثورة الجزائرية.

1. استراتيجية فرنسا في تحييد سلاح الإشارة الثوري (حرب الأمواج).

اعتمدت حرب الأمواج على شقين مهمين، الشق الأول والمتمثل في المعدات التقنية والالكترونية، أما الشق الثاني فتمثل في استخدام مختلف الأساليب والإجراءات الزامية لدعم هذه الحرب، بهدف منع أو التقليل من الموجات الكهرومغناطيسية المنبعثة من معدات العدو، فعلى هذا الأساس سخرت فرنسا في حربها الإلكترونية وسائل التقنية (مضاعفة أجهزة التنصت، طائرات وبواخر للتجسس، إنشاء مراكز للتشويش.... إلخ) واعتمدت على طرق هدفها وأد سلاح الإشارة الجزائري الحديث النشأة وهذا ما سنستعرضه فيما يلي.

1.1 تعزيز الترسانة التقنية والالكترونية الفرنسية :

أثارت حادثة اقتحام المظليين لمركز القيادة للمنطقة السادسة من الولاية الخامسة في 26 جانفي 1958م، بوشاية من مسبل يدعى قديديش يوسف من قسم اللوجستيات، غضب السلطات الفرنسية خاصة بعد عثورهم على سلاح حصري لقوات حلف الناتو والمتمثل في جهاز (ANGRC9) فسارعت إلى إلقاء القبض عليه¹ ونقل إلى قيادة الأركان بوهرا ثم العاصمة وأخيرا إلى فرنسا بهدف استنطاقه في ظل وجود دليل ماديّ يثبت استخدام

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, pp 90,91.

الثورة الجزائرية لمعدات التقنية¹. هنا أدركت القوات الفرنسية بأن امتلاك الثورة لسلاح الإشارة يشكل خطرا على مصالحها في الجزائر، لذا كان يتوجب عليها استعمال كل الوسائل لتحطيم هذا الجهاز في ظل عجزها عن إيقاف وحدات وقيادات جيش التحرير الوطني من التزود به². سارعت السلطات الفرنسية في تسخير كل امكانياتها التقنية لترصد أجهزة الثورة والقضاء عليها عن طريق الوسائل الآتية:

➤ ترصد مجموعة مراقبة الراديو (Groupement Contrôle Radio) لشبكات الثورة التحريرية:

أنشأت مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE) مجموعة مراقبة الراديو في حي بن عكنون³ والذي كان معدا في الأصل لرصد إشارات الدول الأوروبية ومع دخول الثورة مجال الاتصالات اللاسلكية ركز هذا المركز مهامه لرصد نشاط الثورة الجزائرية⁴. يحتوي هذا المركز على 16 جهاز إرسال واستقبال من صنع الشركة الألمانية سيمنس (Siemens)، بقوة عاملة تراوحت بين 110 و 5120⁵ تقني مكون على أعلى مستوى، كانوا موزعين على أربعة أفواج يرأسها مدير جهوي ينوب عنه رئيس المركز وأربعة رؤساء أفواج. عزز المركز بسيارات رباعية الدفع مهيأة بوسائل خاصة لرصد مواقع البث " راديو الكتروني " بدقة لا متناهية، كما احتوى المركز على سلاح الجو المتمثل في طائرات "نورد 2501" المزودة بنظم معدة للغاية نفسها⁶. دُعِم التّجمع أيضا بوسائل لقياس الزوايا التي تمكنه من تحديد مصادر بث الراديو التي تعمل بالكهرباء في صفوف جيش التحرير الوطني⁷، إضافة الى آلات الشيفرة والاتصالات لفك رموز الرسائل التي يلتقطها⁸.

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 43.

² مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 49.

³ أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 158.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit., p 65.

⁵ Ministère de l'armement et des liaisons générales, op.cit., p 37.

⁶ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 104، 105.

⁷ محمد زروال، الاتصالات...، مرجع سابق، ص 281.

⁸ Ministère de l'armement et des liaisons générales, op.cit., p37.

تم ربط المركز بالقيادة في باريس (رئاسة الحكومة ووزارة الدفاع) وبالمصالح المتعلقة بسلاح الإشارة في فرنسا¹ والذي استغل في الكشف عن بعض المراكز التابعة لجيش التحرير الوطني².

➤ استعمال الطيران في سلاح البث اللاسلكي:

بدءا من سنة 1958م ومع قدوم الجنرال "ديغول" على رأس الحكومة الفرنسية، عرفت حرب الأمواج متغيرات جديدة حيث دُعمت باستعمال الطيران في سلاح البث اللاسلكي مع توظيف أكثر من مائة طائرة لهذا الغرض مثل:

- طائرات هيركول شمال 2501 (Hercules Nord 2501) وتسمى أيضا (Nordatlas 2501)³ التي توجد قاعدتها بشمالي شرق هيكساغون (Hexagone) في منطقة لورين.
- طائرات ذوات أربع محركات صنف (DC8) ⁴.
- طائرات استطلاعية من صنف T 26 ⁵.
- طائرات من نوع (TRANSAL C160) مزودة بأجهزة متطورة لتحديد الاتجاه والمواقع المعروفة باسم "الغونيو متر" (Goniomètres)⁶. كانت مهمة هذه الطائرات المتميزة باحتوائها على أجهزة إلكترونية⁷ يتمثل في الكشف عن الإرساليات اللاسلكية لجيش التحرير الوطني وكانت تعمل مع مجموعة من الشبكات لتحديد مكان محطة الراديو (راديو جيش التحرير الوطني) في الجبال وخصوصا مع محطات الراديو المتخصصة

¹ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص ص 104، 105.

² محمد زروال، الاتصالات...، مرجع سابق، ص 281.

³ طائرة (Noratlas 2501): طائرة نقل فرنسية الصنع، حلت محل طائرات دوغلاس سي 47 داكوتا (Les Douglas C-47 Dakota) وطائرات يونكرز 52 الألمانية (Junkers 52) حلقت أول مرة في 10 سبتمبر 1949م، دخلت إلى الجزائر في 18 أكتوبر 1956م. أنظر إلى: Noratlas de Provence, Le Nord 2501 Noratlas de Provence, (s.d), Visitée le 10/08/2025, Publiée sur le site suivant : Http://nortlas-de Provence. Com

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p p 65,66.

⁵ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p155.

⁶ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 125.

⁷ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 41.

في حساب الزوايا (Goniométrie) الموجودة بالدار البيضاء وبن عكنون وشرعة والتي كانت على اتصال مع مراكز الإنصات¹.

- الطائرات العمودية من نوع " سيكورسكي " صنف (Sikorsky -H-34) وصنف (Sikorsky -H-) في 19 أمريكية الصنع استعملت في الدورات الاستطلاعية بهدف تحديد المساحة التقريبية التي تصدر منها ذبذبات الإشارة².

ذكر صدار سنوسي: " أن أول عملية قامت بها فرنسا في هذا الشأن هي تلك التي جندت فيها قوات ضخمة لاسيما الطائرات العمودية من نوع سيكورسكي (Sikorsky) والمستهدفة مركز قيادة المنطقة السادسة من الولاية الخامسة وبواسطة الأجهزة المسماة غونيومتر التي تستطيع تحديد المساحة التقريبية التي تصدر منها ذبذبات الإشارة، حيث أخذوا في مراقبة المنطقة وأعقب ذلك إنزال جوي لرجال المظلات على موقع قيادة المنطقة الخامسة وعندما وصلت قوات العدو إلى موقع جهاز المواصلات نشبت معركة بين الطرفين اضطر أثناءها رجال المواصلات إلى حرق الوثائق التي كانت بين أيديهم واستشهد بعض من كان بالمركز وأسر البعض الآخر ومن بينهم نعاس لحبيب المدعو حمزة الذي كان يشغل على جهاز الارسل"³.

من العمليات التي قامت بها طائرات التنصت كانت تلك الموجهة لتخريب المحطة الإذاعية الجزائرية المتنقلة، ففي نهاية عام 1957م وبتخطيط من الجنرال جوهو (Jouhaud) قائد الطيران الفرنسي في الجزائر تم الربط بين البيانات المتعلقة بتحديد الاتجاهات التي تحصلت عليها طائرات الاستطلاع مع البيانات والمعلومات المماثلة لها التي تحصلت عليها السفن الراسية على طول الشواطئ المغربية ، فبعد تحليلها ومقارنتها تأكدت القيادة الفرنسية من

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 41.

² عمار قليل، مرجع سابق، ص 111.

³ عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 42.

تواجد أجهزة و ثوار أمرت على إثرها بإلقاء عدّة قنابل ليلا بطائرة من طراز (B26) ¹ وهذا استطاعت إيقاف بث صوت إذاعة جبهة التحرير الوطني بعد عام من النشاط ².

على غرار هذه العملية، تم تنفيذ حملة أرياج التمشيطية على الأوراس سنة 1960م أين جندت فرنسا طائرة التجسس من نوع (nord-2501k) بهدف استكشاف مكان محطة الراديو للولاية الأولى وقبيلتها، غير أنّ الطائرة حلقت من جهة حاجز صخري ضخّم ³، حاول الطيار تصحيح المسار ولكن الطائرة ارتطمت بالحاجز، بعد أيام نشرت الصحف الفرنسية خبرا يفيد بمقتل 11 ضابطا في سلاح الجو الفرنسي ⁴.

➤ استخدام بواخر التجسس:

سخرت فرنسا القوات البحرية باعتبارها تحوز على بارجة حربية للتّنصت المزودة برادارات بعيدة المدى ⁵. هذه السفينة كانت تسمى كذلك بالأذان المتنقلة حيث كانت تراقب الساحل بأكمله، باستثناء ساحل فرساي كونه مجهز بمركز ارسال خاص بكامل الجمهورية الفرنسية ⁶، حيث يمكنها من خلال الإحداثيات تحديد مصدر وجود الإشارات الكهرو مغناطيسية ⁷ لرصد شبكات الاتصال الجزائرية ⁸ مما يسمح لها بقصف المواقع التي يتواجد فيها جهاز الإرسال المستهدف ومن حسن الحظ أنّ هذه الضربات قلّما تفلح في إصابة أهدافها، لأن المجاهدين كانوا يغيرون المكان بعد كل عملية التقاط ومع ذلك سقط عدد منهم وهم شباب تتراوح أعمارهم ما بين 18 و20 سنة ⁹.

¹ محمد عجرود، مرجع سابق، ص 63.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 138، 139.

³ ذكر سنوسي أنّ رجال منصور أرسل برقيات مستعجلة بأمر من عقيد الولاية الأولى، هذا ما ساعد الطائرة الموجهة في حساب القياسات لكنها لم تصل إلى تحديد المكان بدقة. أنظر إلى:

Senoussi SADDAR, op.cit, pp 95 ,96.

⁴ الطاهر الزيري، مصدر سابق، ص 250.

⁵ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 105.

⁶ Abderrahmane BERROUANE, **Aux origines ...**, op.cit, p 99.

⁷ الحاج عبد الرحمان برون المدعو صفر، مصدر سابق، ص 107، 108.

⁸ شريف عبد الدايم، مرجع سابق، ص 105.

⁹ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 107، 108.

➤ إنشاء محطات الغونيو:

ركزت القيادة العسكرية الفرنسية استراتيجيتها على الحرب ضد جيش التحرير الوطني لاقتلاع شبكة اتصالات الراديو الخاصة به، لأن الجيش الفرنسي أدرك أنه العنصر الحيوي الذي يوفر معلومات استخباراتية وقيمة للقيادة الثورية¹، لذا عمل على تطوير وتعميم أجهزة قياس الزوايا (وسائل الالتقاط) المسماة الغونيو (Les appareils de goniomètre)² التي تعمل على تحديد إحداثيات موقع جهاز الإرسال لاستهدافه وقصفه³. أنشأ العدو ثلاث مراكز (Gonio) في وهران، قسنطينة والأغواط، أما المدن الأخرى فزودت بأجهزة نصف متنقلة⁴، إضافة إلى ثلاث سيارات خفيفة بأجهزة قياس الزوايا. كان هذا العتاد تابع لمديرية مراقبة الإقليم (DST)⁵ بالجزائر⁶. تمكن الفرنسيين في كثير من الحالات من تحديد أماكن الإرسال الخاصة بجيش التحرير الوطني بفضل مقياس الزوايا، وتسبب في هلاك الفرق المكلفة بالاتصالات المتواجدة هناك⁷.

➤ إنشاء مراكز للتنصت:

أسست فرنسا إلى جانب العتاد التنصتي التقني والمتمثل في البواخر والطائرات الاستطلاعية مراكز للتنصت التي سمحت في الحصول على المعلومات الهامة الخاصة بمراكز الثوار، نقاط العبور، العتاد، العدة... إلخ، فعلى

¹ Mohamed GUENTARI, op.cit, p133.

² محمد دباح، مصدر سابق، ص 72.

³ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p101.

⁴ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p158.

⁵ مديرية مراقبة الإقليم (La direction de la surveillance du territoire): هي عبارة عن هيئة استخباراتية فرنسية، ففي 16 نوفمبر 1944 تم إسناد مهام الاستخبارات الداخلية ومكافحة الجوسسة إلى مديرية مراقبة الأراضي الجديدة، كانت هذه المديرية تابعة لوزارة الداخلية والمديرية العامة للأمن الوطني، تهتم بالبحث عن الجوسسة بهدف الحصول على المعلومات لاستغلالها في الأراضي الخاضعة لسلطة وزارة الداخلية، حيث ذكر روجي وبيو مؤسس المديرية أنه بعد الثورة الجزائرية كان يقوم بزيارة شهرية للشمال الجزائري والصحراء لتفقد الأوضاع، بالنسبة للتقارير كنت تقدم لمديرية الأمن الوطني والتي بدورها ترفع إلى وزير الداخلية، في عام 1966م أصبحت تحت إشراف المديرية العامة للشرطة الوطنية، أنظر إلى: باتريك إفينو، جون بلانشايس، مرجع سابق، ص 299، 300.

Christophe SOULLEZ, op.cit, p43.

⁶ أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 158.

⁷ حمود شايد، مرجع سابق، ص 225.

سبيل المثال من خلال التنصت تم اغتيال القائدين عميروش وسي الحواس وهذا ما ذكره مصطفى التونسي: " بعد سنوات من الاستقلال ومن خلال استحضار مقتل قائدي الولايتين الثالثة والسادسة عميروش وسي الحواس أشار بعض المناضلين إلى أنّ العدو الفرنسي¹ اعترض رسالة عبر أجهزة الاتصالات تم إرسالها إلى المعنيين من قبل حكومة الموقنة حيث تم تحديد طريق مجموعة عميروش وسي الحواس المغادرة إلى تونس². في المقابل فشلت فرنسا في اختراق منظومة الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية للكشف عن التنظيم الشبكي للثورة وهذا ما بينته الوثائق الأرشيفية من خلال وضع المخابرات الفرنسية مخططات لشبكات الثورة الجزائرية استندت على التقارير الخاص بشبكة العملاء والمراكز التنصتية، فمن خلال المخطط الذي وضعته بتاريخ 30 أوت 1958م³ لم تستطع معرفة عدد المحطات والشبكات المنبثة في الداخل والخارج ، كذلك بالنسبة للمخطط آخر الذي كان في 15 جانفي 1959م⁴ يكشف عن جهل المخابرات الفرنسية تعداد المحطات وهيكل الشبكات الداخلية والخارجية ومقر مركز المواصلات الوطني.

تجدر الإشارة أنّ مراكز التنصت التي كانت تغذي المخابرات الفرنسية منها ما هو تابع لمديرية مراقبة الإقليم يفقق(DST)⁵ والآخر تابع لمصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE) كما هو مبين في الجدول الآتي:

¹ اللجوء إلى عملية التصفية ليس بعمل غريب عن العدو الفرنسي؛ إذ أنّه في سنة في 11 ماي 1955م تم اعتماد قرار وزاري مشترك يهدف إلى تصفية القادة الرئيسيين لجهة التحرير الوطني، حيث أسندت هذه المهمة لـ SDECE ، إذ أوكلت الإدارة العامة هذه المهمة إلى القسم التابع للعقيد مورلان (Morlanne) وإلى وفد خاص تم تشكيله بالجزائر العاصمة، إلى جانب عمليات التصفية الجسدية وجمع المعلومات التي قامت بها SDECE فقد تم تكليفها أيضا بأنشطة لعرقله نشاطات جبهة التحرير الوطني من خلال أعمال تخريبية ومن أجل عدم الكشف عن هويتها، تدعي SDECE أنّ هذه العمليات قامت بها منظمة تسمى "اليد الحمراء". أنظر إلى: Christophe SOULLEZ, op.cit, p41.

² Mustapha TOUNSI, op.cit, p90.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 45 خاص بمخطط أنجزته المخابرات الفرنسية حول بنية شبكات البث الجزائرية في 30 أوت 1958م.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 46 خاص بمخطط أنجزته المخابرات الفرنسية (DST, SDECE) حول التنظيم الشبكي للثورة الجزائرية من خلال أعمال الجوسسة والتنصت في 15 جانفي 1959م.

⁵ ذكر رئيس مديرية مراقبة الإقليم أنهم كانوا علم بكل ما يجري داخل الجزائر بفضل مراكز التنصت المنبثة في الداخل. أنظر إلى: باتريك إفينو، جون بلانشايس، مرجع سابق، ص 302.

جدول رقم 09: مراكز التنصت التابعة لمديرية مراقبة الإقليم (DST) ومصلحة التوثيق ومكافحة الجوسسة

(SDECE)¹

المركز	الهيئة المسؤولة
مركز تنصت لشرطة الاتصالات (بني مسوس)	مديرية مراقبة الإقليم (DST)
مركز التنصت في الرويبة	
مركز التنصت والشيفرة في وهران	مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE)
مركز التنصت والشيفرة في قسنطينة	
مراكز التنصت على الحدود الشرقية والغربية	
مركز التنصت والشيفرة في الرباط	

من خلال الجدول يتبين تعدد مراكز التنصت؛ حيث حظيت العاصمة بوجود مركزين الأول في شرقها والمتمثل في الرويبة لأن المنطقة استراتيجية بامتياز وتتوفر على خطوط المواصلات (سكة حديدية، طرق...)، أما الآخر يقع في الجهة الغربية ببني مسوس الخاص بالشرطة. أسند هذان المركزان هيئة مختصة بالمراقبة ومكافحة التجسس الداخلي المسماة (DST) المسؤولة على الحماية والمراقبة الداخلية. في المقابل تشرف مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة على مجموعة راديو في بن عكنون الذي يعتبر المركز الاستراتيجي للتنصت والشيفرة في العاصمة. أما في قسنطينة وهران فأسند المركزين لـ (SDECE) لاعتبارات هامة ألا وهي تواجد مراكز الجيش الفرنسي من جهة

¹ تم إنجاز هذا الجدول استناد إلى:

أحمد بودراع، نشأة... مرجع سابق، ص 158.

Brahim LAHRACH, guerre d'Algérie : Les déserteurs espions, édition elmaaref, Annaba, 2007, p15.

وكون المدينتين من الولايات العسكرية الثورية الهامة، فمصلحة التوثيق ومكافحة الجوسسة (SDECE) تعمل على مراقبة كل ما يهدد مصالح فرنسا بشمال افريقيا، أما مراكز التنصت بالحدود وضعت خصيصا بهدف ترصد نقاط العبور جيش التحرير الوطني بالإضافة إلى مراكزه، بالنسبة للرباط بالمغرب الأقصى باعتبارها قاعدة خلفية للثورة الجزائرية.

➤ اللجوء إلى نظام التشويش:

فشلت فرنسا في التمكن من معرفة مكان أجهزة اتصالات جبهة وجيش التحرير الوطني، فلجأت إلى أسلوب التشويش¹؛ إذ نصب العدو أجهزة بث قوية جدا للتشويش على اتصالات الثورة وضبطها على الترددات التي تستخدمها، ومن أشكال التشويش الصغير، الصراخ، الضرب على الحديد، الزمجرة، النفخ في البوق، دق للجرس وما إلى ذلك من أساليب تسبب ضجيجا وصخبا صوتيا إلى حد عدم تمكن أعوان الاتصالات من سماع بعضهم البعض². كانت مراكز التشويش منتشرة عبر كامل التراب الوطني ويرمز إليها برموز خاصة³ كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم 10: يمثل مراكز التشويش المنبئة في الجزائر⁴

مركز التشويش	دليل المركز	اختصار الدليل
عين أرناط (سطيف)	فندق نكتار (Hôtel Nectar)	H. N
الجزائر سيروكو الكاليتوس	روميو أوسكار (Roméo Oscar)	R. O
قلمة	كوكا أوسكار (Coca Oscar)	C.O

¹ عمار قليل، مرجع سابق، ص 111.

² عبد القادر بوزيد المدعو " أبو الفتاح"، مصدر سابق، ص 45.

³ محمد زروال، الاتصالات...، مرجع سابق، ص 224.

⁴ أنظر إلى: الملحق رقم 47 خريطة تمثل مراكز التشويش الفرنسية في الجزائر أثناء الثورة التحريرية.

المدينة	ألفا روميو (Alfa Roméo)	A. R
سكيكدة	ديلتا ديلتا (Delta Delta)	D.D
سور الغزلان	طانقو سييرا (Tango Sierra)	T. S
تيزي وزو	فوكستورت سييرا (Foxtrott Sierra)	F. S
تلمسان	طانقو روميو (Tango Roméo)	T.R

يتضح من خلال الجدول أنّ فرنسا بثت مراكز التشويش في شمال الجزائر من شرقها إلى غربها في نقاط هامة من التراب الوطني بهدف عرقلة المواصلات اللاسلكية الداخلية، كما أن التعداد الهام للمراكز يدل على تسخير فرنسا لإمكانيات تقنية هامة ما يبرز الاعتراف المادي لفرنسا بقوة المحطات التابعة للثورة الجزائرية والتي تنتشر هي الأخرى من شرق البلاد إلى غربها. تم اختيار هذه المراكز بعناية تامة على أساس الارتفاع بهدف حجب الموجات، مثل مدينة عين أرناط بسطيف فارتفاعها يجعلها مناسبة لإقامة مركز تشويش، أو أن تكون المدينة قريبة من مركز القرار السياسي والعسكري مثل سيروكو الكاليتوس بالعاصمة، أو في المناطق الحدودية مثل قالمه وتلمسان لإعاقة الاتصالات اللاسلكية مع مركز المواصلات العملياني في تونس المغرب. كما انتقت فرنسا مراكز تشويش حسب المواقع المحورية الرابطة بين الوسط والشرق كسور الغزلان، كذلك في المناطق الداخلية بهدف تثبيط الاتصالات اللاسلكية بين الولايات الثورية، وفي المدن الساحلية بهدف التشويش على الشبكات البحرية كما هو الحال في المركز الذي وضعته في مدينة سكيكدة.

شكلت المنظومة التقنية والإلكترونية الفرنسية المتمثلة في وسائل التنصت الجوية والبحرية وأجهزة التقاط ومراكز للتنصت والتشفير والتشويش المستمدة من تقنيات الحرب الحديثة في تلك الفترة جزءا من حرب الأمواج الفرنسية على أجهزة وشبكات الثورة الجزائرية. أشرفت على هذه الحرب كل من المخابرات الداخلية الفرنسية المتمثلة في

مديرية مراقبة الإقليم (DST) والاستخبارات الخارجية التي عرفت في تلك الفترة بمصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE). دُعمت هذه الحرب بأساليب وإجراءات أخرى هدفها القضاء على سلاح الإشارة الثوري.

2.1 استحداث أساليب وطرق لدعم حرب الأمواج

اعتمدت فرنسا على مجموعة من الأساليب والطرق الداعمة لحرب الأمواج، فنجاح هذه الأخيرة لم يقتصر على تسخير عتاد تقني متطور، بل احتاج إلى تكتيك تقني دقيق في كيفية اختراق الموجات الكهرومغناطيسية والتدخل في الاتصالات بين قادة الثورة الجزائرية، كما استند إلى الاستعانة بالوحدات العسكرية التي تعمل على القضاء على أجهزة المواصلات اللاسلكية من خلالها تلغيمها أو قنبلة مواقع المحطات اللاسلكية وأنشأ مركز لتكوين عملاء متخصصين لتدمير أجهزة الثورة الجزائرية وغيرها من الأساليب التي سنفصل فيها فيما يلي:

➤ تلغيم وتفخيخ أجهزة الاتصالات اللاسلكية:

استخدمت فرنسا كل الوسائل والطرق الممكنة لعرقلة الاتصالات فلجأت إلى تلغيم وتفخيخ أجهزة الاتصالات اللاسلكية وإلقائها في طريق جيش التحرير الوطني في الغابات وأماكن تحركاتهم، وعندما يعثرون على هذه الأجهزة يعتقدون أنها غنيمة لا تقدر بثمن فيتم نقلها إلى مقرات القيادة وعند محاولة تشغيلها من طرف تقنيي جيش التحرير الوطني يقع الانفجار¹، فأول عملية قامت بها مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE) كانت باستخدام جهاز ارسال واستقبال مفخخ بهدف تخطيط مقر القيادة في الأوراس، حيث قامت كتبية الصدمة الفرقة 211²، وفرقة التدخل الخفيف، بقيادة القائد ليجي³ بوضع جهاز راديو مفخخ من نوع SCR 694 في منطقة

¹ مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 50.

² منذ عام 1952م أصبحت كتبية المظليين الصدمة الحادية عشرة بالكامل تحت سيطرة خدمة العمليات التابعة لمصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة التجسس (SDECE) المعروفة الآن باسم المديرية العامة للأمن الخارجي (DGSE)، فكانت هذه الكتبية مخصصة لارتكاب أعمال العنف ضد الأشخاص والممتلكات، عند اندلاع الثورة الجزائرية وصل 300 رجل وضابط من الصدمة الحادي عشر إلى منطقة القبائل كانت مهمتها في البداية قطع خطوط الاتصال والامداد عن جيش التحرير الوطني، انقسمت إلى سريتين ثم إلى فرق صغيرة من قوات الكوماندوز وفرق التدخل الخفيف. أنظر إلى:

Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, pp 165,166.

Paul AUSSARESSES, *Services spéciaux Algérie 1955 – 1957*, édition Perrin, Paris, 2001, p11.

³ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, pp165,166.

الأوراس والذي انفجر في 27 مارس 1956م خلفا وراءه استشهاد مصطفى بن بولعيد والذي علمت مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE) باستشهاده بعد انعقاد مؤتمر الصومام¹.

عملت مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة على تفجير أجهزة الراديو من خلال صنع بطاريات من مادة متفجرة تستعمل في أجهزة المواصلات اللاسلكية²، حيث عملت وحدات الجيش الفرنسي على وضعها في الغابات ولخداع جيش التحرير الجزائري تترك هذه البطاريات مع العلب و القارورات على أساس أنها قد استخدمت من قبلهم وعندما تقع في يد المجاهدين يحملونها إلى مصلحة الإشارة لاستعمالها من قبل رجال المواصلات اللاسلكية ولكن حين تجربتها تنفجر³، مثلما حدث في عملية أقوسيم في الولاية الثالثة والمتمثلة في تفجير المحطة بواسطة بطارات مفخخة.

ذكر المحافظ السياسي عبد حفيظ أمقران الحسيني (سي منصور) عن عملية أقوسيم: "إنّ أحد ضباط الولاية الثالثة حسن محيوز جاء في بداية ديسمبر 1958م ووجد في مقر إحدى التواحي المجاورة لغابة أكفادو، هو مقر سري لا يعرفه سوى القادة الضباط على مستوى الولاية، بطارية تناسب تماما جهاز الإشارة الخاص بنا وعندما وصل قال بأنّه قد أعطيت له في مقر ناحية عين الحمام وبالضبط في قرية أقوسيم. كان سي عميروش في ذلك الحين مسافرا إلى شمال قسنطينة للالتقاء ببقية قادة الولايات وكان مع سي محمد أولحاج الذي طلب مني الاتصال بمحمدي السعيد المدعو سي ناصر⁴ في تونس الذي كان قائد لهيئة الأركان الشرقية ثم أشار سي الطيب مسؤول الجهاز بمحاولة إجراء الاتصال الهاتفي مع تونس فقال له: إنّ البطارية ضعيفة فأمره أن يستعمل

¹ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p 167.

² محمد دباح، مرجع سابق، ص 114.

³ محفوظ سعد الله، جيش...، مرجع سابق، ص ص 38، 39.

⁴ محمدي السعيد: ولد بنواحي الأربعاء نثي ارثن (تيزي وزو) كان من الأوائل الذين انضموا للثورة عند انطلاقها في منطقة القبائل، أصبح نائبا لكرم بلقاسم، شارك في مؤتمر الصومام، عُين عضوا إضافيا في المجلس الوطني للثورة، في نهاية 1956م خلف كريم بلقاسم على رأس قيادة الولاية الثالثة، أصبح عضوا في قيادة العمليات العسكرية (COM) واستقر في الحدود التونسية، عُين قائد للأركان في أكتوبر 1958م من طرف الحكومة المؤقتة الجزائرية، أصبح وزيرا للدولة في التشكيلة الثالثة للحكومة إلى غاية 1962م. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور...، مرجع سابق، ص 333.

البطارية الجديدة التي جاء بها الأخ محيوز وبينما كنت أتحدث مع سي محمد أولحاج جاء الإخوان التّقنيون بالبطارية الجديدة وخرج في تلك اللّحظة الأخ رشيد أجعوط الذي كان مكلفا بالبرقيات مع كاتب البرقيات إلى إحدى الشّعاب أين توجد الحراسة، فبقينا في تلك الغرفة أنا والأخ سي محمد أولحاج والأخوة التّقنيون الثلاثة الطيب رئيس الجهاز ونور الدين مساعده وعمر مصلح الجهاز، فعمد هؤلاء الثلاثة إلى وضع الجهاز على مائدة من خشب ثمّ نزعوا منه البطارية القديمة وكانوا على بعد مترين منا، عندما وضعوا البطارية الجديدة انفجر الجهاز لم أدر ماذا وقع حتى وجدت نفسي وسط الشّجر ثمّ عرفت بأن الإخوة التّقنيين الثلاثة قد استشهدوا، بعد ذلك قيل لنا بأن الجهاز انفجر نتيجة وضع البطارية فيه وهي ملغمة وقد يكون العدو هو الذي وضعها"¹.

كانت المخبرات الفرنسية ترمي من وراء هذه العمليات إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- القضاء على عناصر قياديّة خطيرة.
- القضاء على عناصر تقنيّة لتشغيل هذه الأجهزة.
- تدمير الأجهزة المتواجدة بالمقر.
- زرع الرّعب والشك في أوساط مستعملي هذه الأجهزة والاعتقاد دوماً باحتمال تفخيخها².

➤ قبلة مواقع المخطات اللاسلكيّة:

شكلت المخطات اللاسلكيّة لجيش التحرير الوطني وسيلة للتنسيق الثوري وتفعيل العمل الاستخباراتي، إدراكاً لهذه الأهمية قامت القوات الفرنسيّة باستهداف المخطات اللاسلكيّة وتدميرها، من خلال تكثيف عمليات القصف على المراكز التي يتواجد فيها جهاز الارسل والاستقبال وخير دليل على ذلك ملاحقته للإذاعة السريّة المتنقلة وذلك

¹ عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، عن مصلحة ...، مرجع سابق، ص 36، 37.

² مسعود عثمان، مرجع سابق، ص 50.

بعد التقاط سفينة فرنسيّة داخل المياه المغربيّة سنة 1957م الإشارات المنبثقة من جهاز الارسل الخاص بالإذاعة، فسارعت إلى القصف الجوي للمكان والقاء قنبلتين لكنها أخطأت الهدف. تلت هذه المحاولة محاولات أخرى للقضاء على المحطة الإذاعيّة كانت كلها فاشلة¹. في نفس السياق، استهدفت قوات المظليين مركز قيادة المنطقة السادسة للولاية الخامسة يوم 26 جانفي 1958 أين كانت تتواجد محطة لاسلكيّة، حيث تحصّلت على جهاز ANGRC9 واعتقلت التّقني نعام حبيب².

كانت المحطات الحدوديّة والمحطات المنصبة داخل الولايات مستهدفة من قبل العدو على حد سواء، فممنطقة بونديب الحدوديّة (جنوب المغرب القريبة من مدينة بشار) التي تواجدت بها محطة لاسلكيّة ثابتة تمّ استهدافها من قبل الكومندو الفرنسي الذي كان متواجدا في مشرّية، إذ تسلل إلى المنطقة وتعرف على مقر المحطة من خلال الهوائي الذي يمكن رؤيته من بعيد، فسارع إلى تلغيم المحطة بوضع متفجرات في أربع أماكن مختلفة ليلة 9 إلى 10 أفريل 1960م³. أسفرت العملية عن مقتل خمسة جنود وإصابة آخرين بجروح⁴، أمّا عن مصير التّقنيين فقد استشهد، مدواخ المسؤول على تشفير الرّسائل وأصيب مغربي محفوظ بإعاقة دائمة على مستوى ذراعه، أمّا قدار بلجيليّ تعرض لصدمة نفسية جراء الانفجار بقيت آثارها لفترة طويلة حتى بعد الاستقلال⁵.

علاوة على ذلك، تمكن المظليون الفرنسيون من كتيبة الصدمة الفرقة 11 التابعة للمصلحة التوثيق ومكافحة التّجسس من اقتحام محطة الارسل الحدوديّة المتواجدة بغار الدّماء وذلك من خلال ارسال جواسيس استطاعوا تقييم إمكانيات وقوة جيش التّحرير الوطني، كان هذا الهجوم بقيادة العقيد أكبورن (Okorne) من المكتب الثّاني. نفذت العملية بعد انهزام الجيش الفرنسي في معركة سوق أهراس في 28 أفريل 1958م كإجراء انتقامي⁶.

¹ Lamine BECHICHI, *La Radio de L'Algérie libre et combattante et autre stations*, Edition ASSALA, Alger, 2013, p p 25, 26.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص ص 101، 102.

³ Senoussi SADDAR, *opc.it*, p119.

⁴ محمد عباس، مرجع سابق، ص 115.

⁵ Senoussi SADDAR, *opc.it*, pp119,120

⁶ Brahim LAHRACH, *opc.it*, p P75, 76

➤ منع بيع البطاريات بالسوق:

راحت المصالح الفرنسية الخاصة تعمل جاهدة من أجل ضرب شبكات الاتصال التابعة لجيش التحرير الوطني، فقامت بمنع بيع البطاريات الخاصة بأجهزة اللاسلكية في السوق¹، فضيقت بذلك الخناق على أعوان الراديو بجيش التحرير الوطني والذي بدون البطارية B 48 لا يستطيعون تشغيل الجزء المخصص للاستقبال الخاص بأجهزة ANGRC 9².

➤ إنشاء محطة إذاعية موازية:

شرعت مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة التجسس (SDECE) في تصميم وإنشاء محطة إذاعية موازية في منطقة شارتر (Chartres) في فرنسا تحت الاسم الرمزي (Studio Kléber)³. تأسست الإذاعة في أوت 1958م على مستوى بناية ضخمة عرفت باسم دار سوستال معتمدة على الحكومة الفرنسية وتحت حراسة فرق من الجيش الفرنسي وبدأت العمل على الموجات القصيرة على المدى 17، 19، 25 متر⁴. تم التحضير على مستواها لبرامج إذاعية صحفية تحت إشراف أخصائيين فرنسيين ينتمون جميعا إلى قسم الجوسسة ومسؤولهم المباشر هو الرائد كولون وهو من ضباط الشؤون الأهلية. يمكن حصر نشاط هذا المركز الإذاعي كالاتي⁵:

- تحضير وبث حصص إذاعية تُسجل بالعربية والأمازيغية وتذيعها محطة الإرسال الباريسية رقم 02 في المساء⁶.
- تزوير البلاغات والتعليقات عن جيش التحرير الوطني باسم إذاعة صوت العرب بالقاهرة على نفس موجات صوت العرب المتواجدة بالقاهرة في نفس الوقت وب نفس اللهجة⁷.

¹ هارتموت إلزهانس، مرجع سابق، ص 213.

² Mohamed DABBAH, op.cit, p 65.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 142.

⁴ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p214.

⁵ عبد الكريم شوقي، مرجع سابق، ص 168، 169.

⁶ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p 214.

⁷ خليفة بن قارة، مرجع سابق، ص 55، 56.

- حث السكان الأوروبيين على التمسك بالقيم الأوروبية وفي المقابل تحذير السكان الجزائريين من مغبة اتباع المجاهدين الذين كانت تطلق عليهم اسم الخارجين عن القانون وتعمل على زرع اليأس فيهم¹.
- التشويش على إذاعة صوت الجزائر الحرة بنشر أخبار مزيفة عن الثورة².
- أصبح مركز كليبر مخبرا لفكرة الحصص بإشراف خبراء وضباط متخصصين في علم النفس، غير أنه لم يتمكن من الحصول على النتائج المرجوة لأسباب متعددة منها عدم مصداقية محتوياته وشعاراته البالية التافهة ورفض غالبية المواطنين الجزائريين لأي دعاية تتعارض مع هدف الاستقلال، لمواجهة هذا الفشل اضطرت مصالح المخابرات الفرنسية (SDECE) إلى إنهاء مهامه في نهاية سنة 1959م³.

➤ محاولة اختراق الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية:

- حاول العاملون الفرنسيون عدّة مرات اختراق شبكات جيش التحرير الوطني من خلال:
 - التلاعب بشيفرات مرس.
 - تقليد أسلوب ارسال أعوان الاتصالات وارسال رسائل كاذبة لتضليلهم⁴.
 - ضبط تردداتهم على الترددات الجزائرية مقدمين أنفسهم على أنهم من محطة صديقة⁵.
 - التدخل في المكالمات لتزييف الأخبار وتحريفها⁶.
- لقد حدثت اختراقات عديدة لاتصالات الثورة تلقت خلالها معلومات خاطئة نتج عنها حجب الثقة عن العديد من المجاهدين⁷. فمثلا حدث اختراق لشبكات الثورة الجزائرية في الولاية الرابعة من قبل العدو الفرنسي وذلك

¹ عبد الكريم شوقي، مرجع سابق، ص 168، 169.

² خليفة بن قارة، مرجع سابق، ص 55، 56.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 142.

⁴ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p101.

⁵ عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 44.

⁶ عمار قليل، مرجع سابق، ص 111.

⁷ محمد تقيّة، مصدر سابق، ص 91.

بإرسال رسالة مشفرة أسفرت على اعدام عشرات من الثوار في الولاية وهذا حسب ما رواه مصطفى التونسي الذي يقول: " وقعت في فخ والذي لن أدركه إلا بعد الاستقلال، ففي نهاية فيفري وبداية مارس خلال البث الإذاعي واصلتني رسالة مشفرة على التردد المعتاد مقتنعا بأنها جاءت من جهاز الارسال المثبت على الأراضي المغربية، عند فك تشفيرها اندهشت كانت الرسالة تحتوي تقريبا على المحتوى التالي: " شبكة خائنة داخل هياكلكم ووحداتكم في ولايتكم وفيما يلي القائمة¹، تم ذكر عشرات الأسماء تتراوح بين مسؤول المنطقة إلى مسؤول القطاع، فقامت بإرسال الرسالة بواسطة ضابط الاتصال دون تأخر إلى العقيد محمد بوقرة (سي محمد) الذي أمر باعتقالهم واعدامهم، وعندما التقيت بمسؤولي الاتصالات في المغرب بعد سنوات قليلة من الاستقلال، لاحظت أنه لم يتم إرسال أي رسالة بهذا المحتوى إلى الولاية الرابعة، إضافة إلى ذلك لم يكن لدى الهياكل الموجودة في الخارج أي وسيلة لمعرفة هوية المناضلين في الداخل ناهيك عن مهمتهم أو مواقعهم وبالتالي فمن المحتمل أن تكون هذه الرسالة الكاذبة قد أرسلت من قبل المخابرات الفرنسية وهو ربما تؤكد أرسيفات الجيش الفرنسي ذات يوم، لقد تم خداعي أنا وسي محمد من خلال هذه الحيلة².

حدث اختراق آخر للاتصالات اللاسلكية للولاية الرابعة والتي كانت من بين الأسباب في قضية الإليزيه³،

¹ Mustapha TOUNSI, op.cit, p p 77,78.

² Ibidem, p 79.

³ قضية الإليزيه: أو قضية سي صالح تشير إلى رحلة قائد الولاية الرابعة العقيد محمد زعموم المدعو سي صالح مع نائبه، الرائد بونعمة الجليلي (سي احمد) والرائد لخضر بوشامة إلى باريس يوم 10 جوان 1960م، وهي حلقة أخرى غامضة في تاريخ الكفاح التحرري الوطني بسبب السرية التي أحيطت بإعدادها ومجرياتها ونهايتها، لم يكن الغرض من اجتماعهم مع الجنرال ديغول معروفا حتى نهاية القضية، أي بعد فشلها، كان من المقرر تمكين هؤلاء المسؤولين الثلاثة التفاوض مع الجنرال ديغول دون علم مسؤوليهم في السلسلة الهرمية والتي تتمثل في الحكومة المؤقتة الجزائرية، كان فحوى التفاوض يدور حول وضع حد للقتال مقابل السلام الذي اقترحه ديغول في خطابه يوم 16 سبتمبر 1959م الذي جاء في مضمونه الاعتراف بحق الشعب الجزائري في تقرير مصيره، ولكن ديغول أراد اقتراح سلم الشجعان مغلف بعباءة تقرير المصير، غير أن التفاوض فشل بعدما أن دخلت الحكومة المؤقتة الجزائرية في مفاوضات مع الطرف الفرنسي في مدينة مولان بتاريخ 26 جوان 1960م بالتالي قطعت الطريق على الجنرال ديغول ليدخل في هدنة مع الولاية الرابعة، حيث أعاد الرائد الجليلي بونعمة سي محمد النظر في موقفه وأستعاد السيطرة والتحكم في أوضاع الولاية الرابعة، وأقال زعموم محمد (سي صالح) من منصب قائد الولاية الرابعة مستغلا سفره إلى الولاية الثالثة منذ 21 جوان، كما قام بحاكمه الرائدان لخضر مسؤول الاتصالات والأخبار وحدي بن يحي (حليم) المسؤول السياسي والنقيب طولية عثمان (عبد اللطيف) ونفذ فيهم حكم الإعدام صيف سنة 1960م (بحكم أن لهم دور مركزي في تحضير اللقاء من خلال تنظيم لقاءات مع المبعوث برنارد تريكو مستشار برئاسة الجمهورية وماتون ممثل الوزير الأول الفرنسي ميشال دوبري في مقر ولاية المدينة)، بينما بقي سي صالح بعد عودته إلى الولاية الرابعة دون منصب قيادي عدّة شهور، ليقرر إرساله إلى الحكومة المؤقتة بناء على طلب الحكومة المؤقتة وقد

ترجع الخلفيّة وراء هذه القضية إثر تلقي محمد زعموم¹ المدعو سي صالح لرسالة توييخية من طرف هواري بومدين صيغت بنبرة غير معتادة بتاريخ 15 أبريل 1960م، قال له المراسل أن هواري بومدين يريد التحدث إليه بالصوت بواسطة الراديو، علما أن محمد زعموم كان يدرك جيدا أن الاتصال بهذه الطريقة ممنوع إطلاقا، لأن أجهزة التنصت والتّرصّد لدى العدو كانت دائما بالمرصاد وبإمكانها أن تدخل على الخط بسهولة ودقة متناهية لتستمع إلى كل شيء، لذا طلب منه سي صالح بواسطة رسالة مشفرة من بومدين أن يعطيه دليل متعارف عليه ويؤكد له من كان يرافقه في الاجتماع الذي عُقد بوجدة، وذلك للتأكد من أن المرسل هو فعلا بومدين نفسه وفجأة انقطع الخط ولم يستطع العاملين على الأجهزة مواصلة عملية الاتصال²، في الغد الباكر اجتاحت القوات الفرنسيّة المنطقة ووقع الجندي المسؤول على مخابئ أجهزة الاتصال في الأسر ومن تلك الفترة فقدت الولاية أجهزة الاتصال اللاسلكية ولم يكتشف سر بين عملية التمشيط والمكاملة المشبوهة بواسطة الرّاديو إلا بعد اعتقال بونعامه الجليلي³ وأثناء عمليات

استشهد يوم 20 جويلية 1961م خلال تنقله إثر اشتباك مع وحدة فرنسيّة في قرية مشدالة نواحي البلدية. أنظر إلى: لخضر بورقعة، شاهد على اغتيال الثورة، دار الأمة، الجزائر، 2014م، ص 50 دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 411، 412، 414، 415. محمد تقيّة، مصدر سابق، ص 175.

¹ محمد زعموم: اسمه الثوري سي صالح، ولد يوم 24 نوفمبر 1928م ببلدية عين طاية دائرة الدار البيضاء، نشط في صفوف حزب الشعب الجزائري، انخرط في المنظمة الخاصة، كان من المحضرين للثورة التحريرية في الولاية الثالثة، عين مسؤولا عن نواحي دلس وبرج منابل وفي اغيل أموالا، كان عضو في المجلس الوطني للثورة، ثم عضوا في قيادة هيئة الأركان للولاية الرابعة، بعد استشهاد القائد أحمد بوقرة في 5 كمامي 1959م خلفه في قيادة الولاية، وقع ضحية مخططات الجنرال ديغول فيما تعرف بقضية الإليزيه 10 جوان 1960م، بعد عودته إلى أرض الوطن أوقفه نائبه الجليلي بونعامه الذي أرسله إلى القيادة العليا لمحاكمته، استشهد وهو في طريقه إلى تونس في كمين بمشدالة ولاية البويرة في 20 جويلية 1960م، محمد علوي، مرجع سابق، ص 129، 130.

² ذكر لخضر بورقعة أن القائد محمد زعموم هو من اتصل مباشرة بالقيادة العامة في المغرب لاطلاعها على المستجدات بعد استشهاد قائد الولاية الرابعة محمد بوقرة والترتيبات التي تمّ اتخاذه في أول اجتماع له باعتباره قائد الولاية الرابعة والذي كان بتاريخ 14 جانفي 1960م في الروابح قرب شمال بوغار والتي من ضمنها تعيين أعضاء مجلس ولايته وضم المنطقة الخامسة من الولاية السادسة إلى الولاية الرابعة بعد اغتيال سي الطيب الجغلاي النائب الأول للقائد سي الحواس وضباط آخرون سامون من الولاية السادسة، حيث ذكر بورقعة أنّه تم الاتصال أولا بالعقيد هواري بومدين عبر الشيفرة فرد بدوره بإعطائهم مهلة للدراسة واستخلاص النتائج على أن يقدم الجواب في اتصال لاحق. أنظر إلى: لخضر بورقعة، مصدر سابق، ص 47، 48.

³ بونعامه الجليلي: ولد في 16 أبريل 1926م، في قرية موليير (دوار بني هندل) في منطقة الونشريس، انضم إلى حركة انتصار الحريات الديمقراطية، ليصبح ممثلا في المنطقة، انخرط في المنظمة الخاصة، حضر مؤتمر المصاليين في هورنو في يوليو 1954م، بعدما علمت المخابرات الفرنسيّة بانضمامه في الحركة ألقت القبض عليه، أطلق سراحه سنة 1955م وضع تحت الإقامة الجبريّة في وهران، انضم إلى صفوف جيش التحرير الوطني في نوفمبر 1955م في جبال الونشريس الولاية الرابعة، في صيف 1957م رقي إلى قائد المنطقة الثالثة من الولاية الرابعة، في نهاية 1958م عين في مجلس الولاية برتبة صاغ أول (رائد)، انضم إلى المجلس الوطني للثورة في ديسمبر 1959م اضطر للمشاركة في اجتماع جوان 1960م في قصر الإليزي مع ديغول، بعدها أصبح

استنطاقه من طرف مندوب العمليات الوقائية في البليدة، في هذه الأثناء كشف له أحد الجلادين بأن المصالح الخاصة الفرنسية هي التي دخلت على الخط الرابط بين مركز الولاية وهيئة الأركان العامة لجيش التحرير في الخارج¹، في نفس الوقت اتصلت المصالح الخاصة بهيئة الأركان العليا وبعثت لها رسالة استفزازية وذلك لإحداث بلبلة بين القيادة في الداخل والقيادة في الخارج، ومن ثم الضغط على زعموم محمد (سي صالح) وجره في مفاوضات انفصالية، للتنبيه أن المصالح الفرنسية تحصلت على مفاتيح الشيفرة من قبل أحد أعوان الاتصال لجيش التحرير الوطني الذي سلم نفسه للقوات الفرنسية في نهاية سنة 1959م، ووقع قبله عامل آخر بالاتصالات في الأسر يدعى علال ويحتمل أنه أفاد العدو بتلك المعلومات² وقبلها تم استنطاق قائد المحطة للولاية الرابعة بلال محمد المدعو شعيب من قبل قادة الولاية واتهامه بالخيانة، حيث أخضع للتعذيب الشديد ما أدى به إلى ذكر الأسماء وأخبار فحكم عليه بالإعدام، في نفس الوقت تعرضت المنطقة لعملية تمشيط شاملة فتفرق الجنود وتركوا شعيب في ذلك المكان ما جعله يقع في أيدي العساكر الفرنسيين³. فانقطاع الاتصالات بين الولاية الرابعة والقيادة في الخارج راجع للمعطيات سابقة الذكر، مع الظروف التي عانت منها الولاية جراء عمليات التمشيطية للجنرال شال "عملية لاكروا"⁴، كلها ساهمت في فتح حوار بين الجنرال ديغول وقادة الولاية الرابعة⁵.

➤ اتخاذ إجراءات احترازية لحماية مراكز الاتصالات:

قائد الولاية، في أواخر حياته نظم برامج إذاعية هذه البرامج هي التي مكنت رجال فوج الصدمة الحادي عشر من تحديد موقعه، في ليلة 7 - 8 أوت 1961م خاضوا معركة غير متكافئة ضد قوات المظليين 11 للصاعقة فأدت إلى استشهاده. أنظر إلى:

Achour CHEURFI, op.cit, p p133,134.

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 411.

² محمد تقي، مصدر سابق، ص ص 173، 174.

³ محمد مقرران نجادي، مصدر سابق، ص ص 210، 211.

⁴ عملية لاكروا (Couroie): أو الحزام هي من بين العمليات التمشيطية التي شرع في تنفيذها بعد فشل عملية التاج، شملت جزءا كبيرا من الولاية الرابعة (جبال الظهرة، التيطري، الأطلس البلدي) بين شهر أبريل وجوان 1959م. فرض هذا المخطط على وحدات الجيش التحرير الوطني بقيادة بونعامه الجيلاي توزيع الوحدات العسكرية في مجموعات صغيرة وتطبيق حرب العصابات. أنظر إلى: الطاهر جبلي، "الولاية الرابعة في مواجهة مخطط شال"، مجلة المصادر، ع 14، المركز الوطني للدراسات والبحث في المقاومة الوطنية، الجزائر، ص 128.

Achour CHEURFI, op.cit, p134.

⁵ لخضر بورقعة، مرجع سابق، ص 47.

سعت فرنسا لحماية مراكز البريد والبرق والهاتف المتواجدة بالجزائر أثناء الثورة التحريرية من خلال اتخاذ اجراءات ادارية صارمة حيث أسندت تسيير مكاتب البريد للجيش الفرنسي مثل مكتب تيقزيرت المتواجد في تيزي وزو لكن هذا الإجراء قوبل بالرفض من قبل هذه المكاتب، بدعوة أنها موجهة أساسا لخدمة السكان المدنيين، كما تمّ إبعاد الأعوان الجزائريين غير المرسمين عن إدارة هذه المراكز باعتبارها مراكز حساسة وهامة، أمّا الذين تمّ ابقائهم فرضت عليهم رقابة مشددة، كل هذه الإجراءات لكانت من أجل ضمان حماية الشبكات الفرنسية المدنية¹.

➤ تجنيد العنصر البشري للتسلل داخل محطات الثورة الجزائرية:

تعرضت الثورة الجزائرية إلى اختراقات من طرف المستعمر تمكن خلالها من الحصول على الكثير من المعلومات التي كان يُفترض أنها سرية ومحمية بطريقة محكمة. لهذا الغرض جندت فرنسا ضباطا وجنودا من أصل أوروبي، كان منهم جواسيس يتحكم فيهم المكتب الثاني لهيئة الأركان العامة للجيش الفرنسي أو DST²، كانوا مختصين في مجال الأسلحة والمعدات أو تدريب مشغلي الراديو، بهدف اختراق شبكات جبهة التحرير الوطني ومعرفة شبكة الشيوعيين المدعمين للثورة الجزائرية³. للوصول الى نتائج فورية، أنشأت فرنسا مركزا لتكوين عملاء الجوسسة المضادة على مستوى حسين داي، هذه الفكرة كانت من صنع الجنرال جاكين ومساعدته النقيب ليحيى. كان تجنيد الطلبة يتم من بين ذوي البزات الزرقاء⁴ وتمحور التعليم التقني بمدرسة حسين داي على تلقين الطلبة استعمال أجهزة ANGRC 9 ودروس في الإبراق وقراءة الأصوات⁵، كما عمدت فرنسا على التكوين الخاص في مجال تعطيل

¹ أنظر إلى: الملحق رقم 48: تعليمات إدارية تتعلق بتسيير موظفي البريد والبرق والهاتف حول تسيير واستعمال الموظفين غير المرسمين (حالة مكتب تيقزيرت سنة 1956م).

² ذكر رئيس مديرية مراقبة الإقليم روجي ويو أنّ تجنيد شبكة من الجواسيس لم تقتصر على الأصول الأوربية، كذلك مست بعض المعتقلين الجزائريين حيث يتم إطلاق سراحهم مقابل تزويد المديرية بمختلف الأخبار عن الثورة.. أنظر إلى: باتريك إفينو، جون بلانشايس، مرجع سابق، ص 301.

³ Brahim LAHRACH, op.cit, p08,09.

⁴ يتعلق الأمر بالأمر الجزائريين الذين اجتازوا فترة السجن لدى الفرنسيين وخضعوا لغسيل أدمغة، حيث استعملوا ضد جبهة التحرير الوطني، تم إطلاق عملية البزات الزرقاء من طرف المخابرات الفرنسية بعد انتهاء معركة الجزائر، جاءت التسمية على أساس أنهم كانوا يرتدون داخل الثكنات الفرنسية بزة خاصة زرقاء. أنظر إلى: عبد كرم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 307.

⁵ عبد كرم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 220.

وتدمير أجهزة الراديو الخاصة بجيش التحرير الوطني. ففي الولاية الرابعة تسلل أحد عناصر هذه المجموعة إلى قيادة المنطقة الثانية بالولاية الرابعة واتصل بالقيادة لغرض التجنيد، عندما سئل عن مؤهلاته وخبراته الفنيّة ادعى أنّه يحسن تصليح أجهزة الراديو (اللاسلكي) وهو ما تفتقر إليه الثورة وتفتقده¹، وضعه العقيد أحمد بوقرة² تحت الرقابة والتّجربة قبل إلحاقه بالطاقم التقني الذي يشرف على الاتصالات الخاصّة بالمحطة، بعد شهرين من الاختبار أثبت الشاب صدق نواياه وشجاعته، فقد شارك في عدة معارك وكمان، فتمّ إلحاقه بالمواصلات اللاسلكيّة للمنطقة، حيث قام مصطفى التونسي بحس نبضه من خلال كتابة أسماء ورموز على الأوراق وإيهامه بأنّها من الجهات التي يتصل بها في الخارج ثم يلقي بها على الأرض متظاهرا عدم الانتباه، فكان الشاب يلتقطها ويحتفظ بها. هذه التصرفات أكدت لمصطفى التونسي بأنّه خائن وقدم تقريرا على هذا الأساس للعقيد سي أحمد بوقرة والذي فور اطلاعه عليه طلب منه إحضاره مقيدا، لما مثّل أمامه اعترف بأنّه مهندس وسط الثورة وتلقى تكويننا خاصا بحسين داي في كيفية تخريب أجهزة الراديو ولهذا الغرض انضم إلى الثورة³.

لم تتوان فرنسا على استعمال جميع الطرق المتاحة لها للقضاء على الاتصالات الجزائرية فقامت بعدّة محاولات لاختراق مراكز اتصالاتها التابعة لجيش التحرير الوطني إلا أن أغلبها كانت فاشلة منها، نذكر منها:

- محاولة اختراق استهدفت مركز التنصت بالكاف بتونس قامت بها فرقة المغاوير التابعة لجند الصدام رقم 11.
- محاولة التّسرب الخفي للمركز التنصت بكبداني قرب الناظور من طرف فرقة المغاوير التابعة لجند الصدام رقم 11 لمصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة التّجسس مرتدين زي العمل وذلك لتخريبه.

¹ Mustapha TOUNSI, op.cit, p 77,78.

² أحمد بوقرة: الاسم الثوري سي أحمد ولد في 1926م ببلدية خميس مليانة، تربي في أسرة متوسطة الحال، واصل دراسته في جامع الزيتونة، بدأ نضاله سياسي في السادسة عشرة من عمره من خلال انخراطه في صفوف الكشافة الجزائرية ثم حزب الشعب الجزائري، ثم حركة انتصار الحريات الديمقراطية، كما كما تدرب في المنظمة السرية وعند اكتشافها تمّ اعتقاله، اطلق سراحه مع فرض الإقامة الجبريّة عليه، انضم إلى صفوف الثورة الجزائرية، عينه مؤتمر الصومام عضو بمجلس الولاية الرابعة ليصبح قائدا لها عام 1958م، استشهد في اشتباك مع القوات الفرنسيّة في قرية أولاد بوعشرة التي تقع ببلدية سي المحجوب ولاية المدية. أنظر إلى: محمد علوي، قادة ولايات الثورة الجزائرية (1954-1962)، ط 01، دار علي بن زايد للطباعة والنشر، بسكرة، 2013م، ص ص 124، 125، 126، 127.

³ عثمان مسعود، الثورة التحريرية أمام الرّهان الصّعب، دار الهدى، مليلة، الجزائر، 2012م، ص ص 114، 115.

- حصول فرنسا على وثائق سرية خاصة بالاتصالات في الولاية الرابعة حيث ذكر مصطفى التونسي ما يلي: " زميل لي من الدفعة أصيب في نهاية 1957 وكان مسجوناً لعدة أشهر من الواضح أنه أعلن وقت إلقاء القبض عليه أنه مفوض سياسي بسيط، بعد نقله إلى وهران تبين أنه كاذب، حيث أظهرت له المصالح الفرنسية وثيقة اتصالات موقع عليها من قبله ولكن الأخطر من ذلك هو محاولة تصور كيف تمكنت الأجهزة الفرنسية من الحصول على مثل هذه الوثيقة التي كان من المفترض أن تظل سرية"¹.

- تم إحباط المحاولة الأولى لتخريب المحطة من طرف كومندوس من عملاء الجيش الفرنسي تسربوا داخل الحدود المغربية من طرف سكان الريف المجاورين لموقع محطة البث الإذاعي، تراجع المهاجمون بعد أن وضعوا عبواتهم المتفجرة على عجل عند سفح عمود كهرباء².

- محاولة تغلغل بالولاية الرابعة في بداية 1958م فقد قبض على عون مكلف بتوجيه وثائق جديدة للشفيرة من طرف العدو بمنطقة الأصنام (الشلف)، فعذب إلى أن أقر فكشف المراحل التي كان لابد أن يسير عليها وكلمة السر المستعملة، فقام العدو بنسخ وثائق الشفيرة عن طريق الحركي الذي كلف بتوجيه الوثائق عبر مركز القيادة للولاية الرابعة لكنه عندما وصل كشف أمره.

- التجسس المباشر وذلك عن طريق التغلغل في مركز المواصلات الوطني عن طريق خائن يدعي م. ب³، ففضل مديرية القنطرة ضد الجوسسة (DVCR) تم اكتشاف الجاسوس الذي دسسته المخابرات الفرنسية في مركز المواصلات الوطني (CTN) الذي يشرف عليه محمد سفرجلي. كان هذا الخائن يتردد إلى مكان حفظ المراسلات المدروسة من قبل الدوريات السابقة الأمر الذي كان ممنوعاً باتاً. بعد ترصد حركاته تبين أنه يسافر كل أسبوع إلى مدينة الكاف قاصدا مقبرة النصارى حيث يسلم تقارير مكتوبة لشخص يرتدي لباس الكهنة، ترك الخائن يواصل عمله

¹ Mustapha TOUNSI, op.cit, p p 77,78.

² الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص ص 50، 51.

³ الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، مصدر سابق، ص 41.

مع اقحام رسائل مزيفة ضمن المراسلات التي يطلع عليها بكل أمان، بعد ذلك قرر عبد الحفيظ بوصوف وقف العملية وإلقاء القبض على العميل الذي سلم للقاعدة 15 التي يشرف عليها الرائد قاسي وقد اعترف بكل شيء¹.

➤ الحيلولة دون وصول عمال المواصلات اللاسلكية إلى المناطق الداخلية:

شكل اعتراض الجيش الفرنسي للوحدات العسكرية التابعة لجيش التحرير الوطني والتي من ضمنها أعوان الراديو جزءا من المخططات الفرنسية في إطار حرب الأمواج، كان الهدف من هذا الأسلوب منع الثورة الجزائرية من أن تبث شبكات ومحطات داعمة لها، والشواهد التاريخية لذلك كثيرة نذكر منها:

- اعتراض الجيش الفرنسي لوحدة عسكرية لجيش التحرير التي من ضمنها التقني صلاح ومساعدته محسن في سبتمبر 1957م، أين حدثت اشتباكات أسفرت عن سقوط عدد من القتلى والجرحى واعتقل الرقيب صلاح إلى غاية وقف إطلاق النار في 19 مارس 1962م.

- اعتراض وحدة عسكرية لجيش التحرير الوطني التي كان فيها التقني جعفر المكلف بوضع محطة لاسلكية من قبل الجيش الفرنسي في الولاية الثالثة في أكتوبر 1957م، مما جعلهم يعودون إلى تونس².

- اعتراض فريق مكون من ستة عمال راديو ومعهم ثلاث محطات من نوع ANGRC9 رفقة كتيبة من الجيش الوطني بقيادة الملازم حيدوروش التي وقعت بعد عبورها السد المكهرب في الحدود الشرقية في معركة كبيرة مع القوات الفرنسية ناحية سيدي سالم جنوب عنابة يوم 09 ماي 1959م، حيث تعرض أفراد الكتيبة إلى قصف جوي ومدفعي مكثف من أدى إلى سقوط عمال الراديو في ساحة الشرف مع العديد من رفاقهم وضياع سلاح الإشارة³.

➤ اللجوء إلى التصفية الجسدية:

¹ الحاج عبد الرحمان بن روان، مصدر سابق، ص 153.

² Mansour RAHAL, op.cit, p 46.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 125، 126.

قامت طائرات الجوسسة الفرنسية بالتقاط موجات الإشارة الجزائرية وقام مظلبيو العدو الفرنسي باعتقال عون الاتصال " ابن نعاس لحبيب" المدعو حمزة الذي كان يشتغل على جهاز الإرسال ومن أجل استنطاقه حُمل في طائرة خاصة إلى مدينة الجزائر وتولى استجوابه عقيد من القوات الفرنسية، وبعد أن سلطت عليه أبشع أنواع التعذيب الجسماني والتفسي اكتشفوا أنه يعمل على جهاز متطور من نوع ANGRC9، وبعد فحص الجهاز وجدوا أنه من صنع ألمانيا فأخذتهم الدهشة إذ كيف تباع ألمانيا أجهزة لها وهي حليفة فرنسا. استشهد ابن نعاس لحبيب تحت التعذيب الوحشي ولم يستطع العدو أن ينتزع منه أية معلومات عن مصلحة المواصلات¹ كما تعرض مسيرو شركة تيليفنكين الألمانية (Téléfunken) للإرهاب من طرف المصالح الفرنسية، التي راحت تقترب عمليات إرهابية بواسطة الطرود والسيارات الملعمة ضد الجزائريين المقيمين بألمانيا².

اغتالت فرنسا الكثير من المجاهدين العاملين على أجهزة الاتصالات خاصة بعد اكتشافها أن الجبهة تشتري العتاد من ألمانيا، فأصبحت تلاحق الثوار الذين يذهبون إلى ألمانيا باستمرار، فمثلا المدعو عبد القادر ياسين أرسل له العدو طردا ملغما في ألمانيا فانفجر عليه وفقد يديه³.

قامت فرنسا أيضا بتوجيه تحذير لحلفائها الأوروبيين⁴ بعدم بيع أجهزة الاتصال اللاسلكي للجزائريين إلا أن كل هذه الأحداث لم تثن جبهة التحرير الوطني من مواصلة مساعيها في الحصول عن أجهزة جديدة فقد تمكنت من شراء بعضها من ألمانيا الغربية عن طريق جزائريين مقيمين هناك⁵.

¹ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 43.

² صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 103.

³ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 43.

⁴ جندت فرنسا الجواسيس في منطقة طنجة الدولية: مثل ماركو كال فيرت المعروف باسم بيدرو الذي تدرب على أسرار المخابرات الفرنسية، تم تزويد بجهاز ارسال يسمح له بإرسال رسائل مشفرة ومختصرة للمخابرات الفرنسية، كان مهمته الظاهرية تفريغ الحمولة أو اصلاح محرك القوارب، بينما مهمته السرية كان مسؤولا عن مراقبة الموردين لجبهة التحرير الوطني في طنجة بدأ عملة منذ 1955م. أنظر إلى:

Erwan BERGOT, op.cit, p p 15,16

⁵ عمار قليل، مرجع سابق، ص 107.

لم تكن حرب الأمواج صراعاً من أجل السيطرة على الفضاء الترددي والموجات الكهرومغناطيسية فقط ، بل كانت جزءاً من الصراع الخفي بين العدو الفرنسي والثورة الجزائرية، استندت فرنسا في هذه الحرب على المخابرات الداخلية (DST) والخارجية (SDECE)، كما جندت استراتيجيات تقنية متطورة وعنصرها بشريا متمرسا بهدف الولوج إلى الاتصالات اللاسلكية الجزائرية وتحطيم المنظومة الاتصالية الجزائرية وتحقيق الغاية الكبرى ألا وهي ضرب قوة الثورة الجزائرية، لكن التقنيون الجزائريون استطاعوا التكيف مع القيود التقنية بل وأكثر من ذلك وجدوا لها بدائل لمواجهة الاختراقات والتشويش بهدف ضمان التواصل الدائم بين القيادات الثورية في الداخل والخارج.

2. دور الاتصالات والمواصلات الجزائرية في دعم الثورة التحريرية 1956 – 1962م

أثبت سلاح المواصلات لجيش التحرير الوطني نجاعته في مواجهة الاستعمار الفرنسي، حيث أصبح شوكة في حلقه يحاول التخلص منها بشتى الطرق والوسائل، فقد استطاع هذا السلاح الصمود حتى الاستقلال بفضل عزيمة ثابتة لرجال جندوا ذكاءهم وصبرهم للعمل في مختلف مصالحه. فيما يلي سنذكر مختلف المواقف والأدوار التي لعبتها شبكات الاتصال في استمرار الثورة الجزائرية.

1.2 التنسيق والتواصل الثوري على الصعيد الداخلي والخارجي :

إنّ استغلال سلاح الإشارة في الميدان سهل كثيرا من مهمة الاتصال بين قواعد المجاهدين وريح الوقت في تبليغ المعلومات بين فصائل جيش التحرير الوطني¹ وهوما زاد من التنسيق بين العمليات والسرعة في تنفيذها واستغلال الفرص، الأمر الذي أذهل جحافل الاحتلال رغم ما تتوفر عليه من أجهزة اتصالات حديثة إلا أنّها أصبحت عاجزة عن صد ضربات الثوار التي كانت تصيب أهدافها².

¹ المنظمة الوطنية للمجاهدين ولاية تلمسان، التقرير الولائي لكتابة التاريخ المقدم إلى الملتقى الجهوي، ولاية سعيدة، (د.ت)، ص 08.

² Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p191.

بفضل هذه الجهود تمّ ربط جميع الولايات والمصالح الخارجيّة للثورة ببعضها البعض من خلال شبكة كثيفة وفعّالة بشكل متزايد¹ ما ساعد على إبقاء الاتصال الدائم بين الولايات والمراكز الحساسة للثورة ومختلف الوحدات المجهزة لجيش التحرير الوطني في المناطق والأقاليم وفرق الجيش بالحدود ومراكز التدريب²؛ إذ كلفت فرق مكونة من رجال سلاح البث اللاسلكي داخل مراكز سرية بمتابعة أدنى إشارة تبث على شريط ذبذبات المحطات الصديقة كما تتدخل في محطات العدو تلهيها عن محاولات التعتيم فتبعدها عن الذبذبات الحقيقية للعمل³. في هذا السياق يقول الرائد عز الدين⁴: "كنا نتلقى من المغرب وتونس معلومات أساسية بخصوص تحركات العدو، لقد نجح التقنيون في تفكيك شيفرات الفرنسيين، كنا نتلقى الأوامر قبل أن تصل إلى أصحابها أنفسهم ونعلم بالتعليمات التي توجهها الحكومة الفرنسية إلى ولائها"⁵.

شهدت شبكات البث توسعا في الدّاخل والخارج (بعض الدّول العربيّة والأفريقيّة والصديقة) ما سمحت بربط هيئة الأركان بوحدة جيش التحرير في الدّاخل والتّواصل الدائم مع الحكومة المؤقتة الجزائريّة⁶. حسب تقرير الضابط المسؤول عن الاستغلال عبد القادر بوزيد أنّه إلى غاية 24 أوت 1957م تمّ إرسال 40323 رسالة من الشبكات الدّاخلية والخارجيّة وتمّ استقبال 42094 يعني مجموع الرّسائل المرسلّة المستقبلة 82417⁷، هذه الأرقام تشير إلى

¹ Mustapha BENAMAR, op.cit, p 229.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 26.

³ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 127.

⁴ زراي رايح: المدعو الرائد عز الدين: من موالى 8 أوت 1938م بسيدي عيش ولاية بجاية، التحق بالثورة الجزائريّة عام 1955 م بالولاية الرابعة، ألقي القبض عليه من قبل القوات الفرنسيّة، لكنّ لاذ بالفرار، عين نائبا للقائد محمد بوقرة في الولاية الرابعة، عين عضو في المجلس الوطني للثورة (1959 - 1962م) وقيادة أركان المنطقة المستقلة ذاتيا بالعاصمة من فيفري إلى جويلية 1962م، انسحب من الحياة السياسيّة وتفرغ للتأليف. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور ...، مرجع سابق، ص ص 296، 297.

⁵ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 24.

⁶ Mohamed DEBBAH, op.cit, p 61,62.

⁷ أنظر إلى: الملحق رقم 18 تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.

الحجم الكبير من الرسائل المتبادلة في تلك الفترة، كما تثبت الاحترافية في استخدام الاتصالات اللاسلكية لأغراض التواصل والتنسيق في العمل الثوري في ظل الحصار الفرنسي المطبق على الولايات الداخلية والحدود الشرقية والغربية.

2.2 سلاح الإشارة في خدمة الهيئات السياسية والعسكرية للثورة الجزائرية.

مثل سلاح الإشارة خلال الثورة الجزائرية أداة حيوية في دعم مختلف الهيئات السياسية والعسكرية، ما أسهم في ربط مختلف مؤسسات الثورة السياسية مثل المجلس الوطني للثورة والحكومة المؤقتة الجزائرية والمؤسسات العسكرية العملياتية والمتمثل في هيئة الأركان العامة والاستخباراتية لبناء قرارات محكمة مبنية على معلومات دقيقة.

➤ سلاح الإشارة في خدمة المجلس الوطني للثورة والحكومة المؤقتة الجزائرية:

إنّ سلاح الإشارة كان حاضرا كجهاز استخباراتي¹ يساهم في دورات المجلس الوطني للثورة الجزائرية وفي الندوات والمؤتمرات والمفاوضات حيث تكون هذه النشاطات مغطاة تقنيا برجال مصالح اللاسلكي² ومثال ذلك مؤتمر طنجة الذي انعقد في 27 أبريل 1958م وهو اجتماع مغربي³ ضم البلدان الثلاثة لإفريقيا الشمالية (الجزائر، المغرب، تونس) وكان موضوعه الوحدة المغربية. كان جهاز الارسل (ART13) حاضرا لمخابرة أعضاء لجنة التنسيق والتنفيذ (CCE) المتواجدين بالمغرب، تونس، ليبيا ومصر حيث كانت الاتصالات جارية بواسطة رجال الاتصال الذين نُقلوا على جناح السرعة إلى عين المكان غداة إنشاء هذه الشبكة⁴ وهم تباعا: خوجتي عبد القادر المدعو أحمد، سفرجلي محمد المدعو منصور، حمزة محمد المدعو عبد القادر وحقيقي بن عمر رشيد، كانت التقارير اليومية

¹ العمل الاستخباراتي هو مجموع المعلومات التي يتم جمعها من قبل مصادر تقنية (التنصت، الاعتراض) وبشرية (عملاء، مراسلين... إلخ) والتي ينتج عن تفصيلها معلومات استخباراتية مركبة لأغراض العمل السياسي أنظر إلى: Constantin MELNIK, op.cit, p07.

² Senoussi SADDAR, op.cit, p 170.

³ مؤتمر طنجة: اجتمعت وفود الأحزاب المغاربية الثلاثة (حزب الاستقلال، الحزب الدستوري الحر، جبهة التحرير الوطني) في طنجة يوم 27 أبريل 1958م، تدارست خلال أربعة أيام كاملة قضايا استكمال تحرير المغرب العربي وتوحيده وحتمية التضامن مع الجزائر في كفاحها التحرري، سُمي مؤتمر الوحدة كونه أقر مفهوما واضحا لفكرة المغرب العربي التي لم تعد مجرد التنسيق المشترك، بل العمل من أجل قيام وحدة فيدرالية بين الأقطار المغاربية. أنظر إلى: عبد الله مقلاتي، "مؤتمر طنجة المغاربي ومسألة الوحدة والتضامن مع الثورة الجزائرية"، مجلة المصادر، ع 20، المركز الوطني للدراسات والبحث في المقاومة الشعبية والحركة الوطنية وثورة أدول نوفمبر، الأبيار، 2009م، ص 120.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p170.

المقدمة من طرف أعضاء الوفد الجزائري صوب هذه الأماكن تُسلم للمسؤولين المهتمين بالمفاوضات المتبادلة وتلقي التعليمات التي ترسل عبر الموجات¹.

لعبت شبكات البث دورا فعالا في المفاوضات بين الجزائر وفرنسا والمنعقدة في مدينة مولان (Melun) الفرنسية من 25 إلى 29 جوان 1960م² أين تشكلت بعثة الحكومة المؤقتة الجزائرية من أحمد بومنجل³ و محمد الصديق بن يحي⁴، لكن بعد الوصول إلى مدينة (Melun) كانت البعثة الجزائرية الدبلوماسية تضم شخصا يحيط به الإبهام والغموض، تعلق الأمر بضابط في المصالح اللاسلكية حقيقي بن عمر المدعو رشيد، كان مكلفا بالاتصالات والشفرة بين الدبلوماسيين الجزائريين في Melun والمركز الوطني للمواصلات اللاسلكية في تونس (CNT) أين كان مقر الحكومة المؤقتة الجزائرية (GPRA)، حيث أنّ أهمية حقيقي بن عمر المدعو رشيد تكمن في التحضيرات التي أنجزها رفقة مدير مركز المواصلات الوطني سفرجلي محمد المدعو منصور للتشويش على الاتصالات وبعث عدد كبير من الرسائل والتلغرافات الرسمية تستعمل للتصوير، حتى لا يتمكن الفرنسيون من إيجاد فرصة لتحليل

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p p 170,171.

² جاءت محطة مولان كمحاولة أولى لمد جسور الحوار الفرنسي - الجزائري، غير أن الطرف الفرنسي في مفاوضات مولان الفرنسية أظهر للوفد الجزائري بأنه ليس الممثل الوحيد للشعب الجزائري وأنّ هناك جماعة أخرى، كما أكد على انفراده بالقرارات الخاصة بالتفاوض وبالتالي فشلت المفاوضات بعد أربعة أيام قضاها الوفد الجزائري في فرنسا. أنظر إلى: محمد عباس، شهداء ... الرفض في كواليس التاريخ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2020م، ص 23. مصطفى المشماوي، مصدر سابق، ص 196، محمد لحسن زغدي، مرجع سابق، ص 283.

³ أحمد بومنجل: من مواليد 7 ديسمبر 1922م بعزابة ولاية سكيكدة، انخرط في صفوف حزب الشعب الجزائري ثم حركة انتصار الحريات الديمقراطية، التحق بصفوف جيش التحرير الوطني عام 1954م، بعد مؤتمر الصومام أصبح عضوا بالولاية الثانية، عُيّن أول قائدا لأول كتيبة لجيش التحرير الوطني بالولاية الثانية، قاد أكبر معركة في الولاية التاريخية الثانية بعد هجومات 20 أوت 1955م وهي معركة عين القصب بمليلة سنة 1957م، في سنة 1958م التحق بتونس وتدرج هناك في المسؤوليات إلى أن أصبح عضو في قيادة الأركان العامة لجيش التحرير الوطني نهاية سنة 1959م، عين عضوا بالمجلس الوطني للثورة الجزائرية، بعد الاستقلال أصبح عضو في المجلس التأسيسي ليصبح سنة 1965م عضوا في مجلس الثورة إلى غاية 1967م. أنظر إلى: الطاهر جبلي، دور ...، مرجع سابق، ص 336.

⁴ محمد الصديق بن يحي: ولد في 3 جانفي 1932م ببجيجل، درس الحقوق بالعاصمة، كان أحد المدافعين عن رابح بيطاط المعتقل في سجن سركاجي، شارك في تأسيس الاتحاد العام للطلبة المسلمين الجزائريين، كان عضو في لجنة التنسيق ثم الحكومة المؤقتة الجزائرية، عُيّن مدير ديوان فرحات عباس رئيس الحكومة المؤقتة الجزائرية 1958-1960م، مثل الحكومة المؤقتة الجزائرية في محادثات مولان 1960م، شارك في مختلف مراحل المفاوضات التي انتهت بتوقيع اتفاقية إيفيان 18 مارس 1962م، شارك في لجنة إعداد برنامج مرحلة ما بعد الاستقلال. أنظر إلى: عاشور شرفي، مرجع سابق، ص 81، 82.

الرسائل اللاسلكية المتبادلة. تطلب هذا العمل تحضيراً مسبقاً لرمز سري خاص بالتلغرافات المتبادلة بين تونس و Melun، كان هذا الرمز مجهولاً حتى من طرف الشبكات الصديقة¹.

إنّ حضور المواصلات اللاسلكية في مفاوضات مولان وقبل ذلك في مؤتمر طنجة يجسد أهمية العمل الذي قامت به الاتصالات حيث أنّها تكفلت بإبلاغ ونشر كل القرارات للتنسيق بين المفاوضين والحكومة المؤقتة والمجلس الوطني للثورة². كما استطاعت الحكومة المؤقتة الجزائرية جمع معلومات هامة في مفاوضات إيفيان الأولى والثانية³ من خلال خدمات التنصت على الإدارات المدنية على مستوى المحافظات والبلديات والمكاتب الإدارية المتخصصة والقنصليات والسفارات⁴.

عمل سلاح الإشارة على استعمال محطات لاسلكية لربط الحكومة المؤقتة الجزائرية بممثليها في كل من الرباط، تونس، طرابلس، القاهرة، دمشق، بغداد، بكين كونانكري، باماكو وأكرا، حيث كانت هناك شبكة خاصة بالحكومة المؤقتة يتواجد مقرها في مركز المواصلات الوطني (CTN) في تونس⁵. في هذا السياق يقول مختفي مختار رئيس محطة طرابلس: "كانت المراسلات بين المركز الوطني وطرابلس تخص ممثل جبهة التحرير الوطني في طرابلس، كذلك تم استقبال نشرة الحرب اليومية (Le Bulletin de guerre) على شكل رسائل مشفرة حيث تعتمد هذه

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 326، 327.

² عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة ...، مرجع سابق، ص 41.

³ بعد مظاهرات 11 ديسمبر 1960م المستنكرة للسياسة الاستعمارية، قرر ديغول في 15 مارس 1961م اصداراً بلاغ رسمي باسم مجلس الوزراء الفرنسي، يعلن فيه عن رغبة الحكومة الفرنسية في اجراء محادثات مع وفد رسمي جزائري للبحث في شروط تقرير المصير و فعلاً بدأت المفاوضات في مدينة إيفيان الفرنسية على الحدود السويسرية من فيفري إلى 20 ماي 1961م، توقفت المفاوضات بسبب إصرار الوفد الفرنسي على تسليم الجزائر بقيام وضع خاص بالجلية الأوروبية في الجزائر و عدم اعتبار الصحراء جزء من التراب الجزائري والامتناع عن توقيع اتفاق وقف اطلاق النار، بالنسبة لمفاوضات إيفيان الثانية المنعقدة من 07 إلى 18 مارس 1962م والتي أنهت الحرب رسمياً في الجزائر والتقيّد بوقف إطلاق النار بداية من 19 مارس 1962م، حيث حدد الطرفان الإطار السياسي للمرحلة الانتقالية، وضمانات خاصة بالأقلية الأوروبية وتأجير قاعدة المرسى الكبير، التجارب النووية والكميائية والبالستية، تسهيلات التنقل برا وجوا وبحرا، وضعية القوات الفرنسية بالجزائر، التعاون الاقتصادي والثقافي والفني ... إلخ. أنظر إلى: محمد لحسن زغدي، مرجع سابق، ص 284، 298. عبد المجيد مرداسي، مرجع سابق، ص 109، 110. محمد عباس، شهداء...، مرجع سابق، ص 35.

⁴ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p 412.

⁵ شريف عبد الدايم، مصدر سابق، ص 97.

النشرة جزئيا على المعلومات الواردة من مراكز التنصت، ترسل هذه النشرات إلى جميع بعثات جبهة التحرير الوطني التي لديها محطة إذاعية مثل إذاعة طرابلس¹.

يعتبر سلاح الإشارة مديريّة من مديريات وزارة التسليح والمواصلات العامّة (المالغ)، حيث خدم سلاح الإشارة المديريات التي تندرج ضمن المالغ، إذ استفادت هذه الأخيرة من الوسائل الحديثة للتنصت والتسجيل والاشارة وفك الرموز². شكلت مصلحة التنصت أو مراقبة الرّاديو الكهربائيّة ابتداء من سنة 1958م إلى غاية الاستقلال مصدرا رئيسيا للاستعلامات والمخابرات التي مثلتها كل من مديريّة اليقظة وضد الجوسسة (DVCR) ومديريّة التوثيق والبحث (DDR)³. كما أنّ أعمال التنصت تحولت إلى مادّة إعلاميّة لإذاعة صوت الجزائر الحرة المكافحة، التي أصبحت فيما بعد تعرف بإذاعة البث الجزائرية (R. D.A)⁴ وكذلك وكالة الأنباء الجزائرية⁵ وجريدة المجاهد التابعة لوزارة الاعلام في الحكومة المؤقتة الجزائرية⁶. في هذا السياق يقول جيلالي عريف: " حدثت معركة في 25 جانفي 1958 مع الاستعمار بجبل الزاخرة، حيث تمّ هزيمة الفرنسيين واغتيال مجاهدي الولاية السادسة النقيب روكول الذي لعب دورا كبيرا في حرب الفيتنام، أرسلنا برقية من قلب المعركة إلى القيادة التي أخبرت الإذاعة الجزائرية في تلك الليلة لبث الخبر"⁷.

إنّ عمليات التنصت كان لها دور في حماية أجهزة المالغ التي تواجدت في تونس، حيث نجح عناصر مديريّة اليقظة ومكافحة الجوسسة يوم 03 فيفري 1959م بفضل عمليات التنصت في تحديد وكشف نواة عملاء من

¹ Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p289.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 101.

³ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 27.

⁴ بعد تأسيس الحكومة المؤقتة الجزائرية أصبح من الضروري توسيع شبكات الاعلام وتدعيمها بما تتطلبه المرحلة الجديدة من الكفاح، من هذا المنظر انطلق صوت الجزائر من جديد من إذاعة الناظور بالمغرب يوم 12 جويلية 1959م تحمل شعار: " صوت الجزائر الحرة المكافحة صوت جبهة التحرير وجيش التحرير الوطني يخاطبكم من قلب الجزائر"، كانت الإذاعة هذه المرة قارة ومتمركزة حيث أشرف على تدشينها كل من محمد يزيد وسعد دحلب. أنظر إلى: قدور ريان، الإذاعة ...، مصدر سابق، ص 53.

⁵ Mohamed DEBBAH, op.cit, p 61.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 77.

⁷ عريف الجيلالي، تنظيم ...، مصدر سابق، ص ص 184، 185.

مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة التجسس (SDECE) تنشط داخل صفوف فريق من التقنيين الذين وظفتهم السلطات الفرنسية للعمل في البريد والمواصلات التونسية¹ في إطار التعاون التقني. تكونت هذه الشبكة من 14 موظفا فرنسيا منهم 10 تقنيين في مجال الاتصالات: بيار جوندولو (Pierre Gondolo)، بيار بريسون (Pierre Bresson) بيار لاکاز (Peirre Lacaze) إميل جيباودو (Emile Ghibaudo) ادموند مونتاین (Edmond Montagne) روجر رتشارد (Roger Richard) جورج وينجر (Georges Winger) كلود دينود (Claude Dhinaud)، لوسي أتلان (Lucie Atlan)، تشارلز ويرت (Charles Wirt)². غطت هذه الشبكة التي يطلق عليها الاسم الرمزي ماجينتا (Magenta) كامل التراب التونسي والتي كان مقرها في الصليب الأحمر الفرنسي سنة 1948م، ثم تغير المقر إلى ثكنة القصبة سنة 1955م ليصبح في عام 1956م في السفارة الفرنسية بتونس في الطابق الثالث. كانت هذه الشبكة مقسمة إلى قطاعات: قطاع خاص بالاستخبارات بشأن ليبيا والشرق الأوسط والتفط وقطاع آخر يجمع معلومات عن الأنشطة السياسية التونسية وأنشطة جبهة التحرير الوطني في تونس وذلك بالبحث عن قواعد جبهة التحرير في تونس ومعسكرات التدريب ومراكز الامداد والمطابع السرية... إلخ، بالإضافة إلى التجسس على السفارات الأجنبية في تونس. استطاعت هذه الشبكة التجسس على المكالمات الهاتفية للرئيس التونسي الحبيب بن علي بورقيبة واعتراض وتسجيل المكالمات الهاتفية بين المسؤولين الجزائريين والتونسيين إلى أن تم اكتشافها من قبل مديرية اليقظة وضد الجوسسة فتمّ ابلاغ السلطات التونسية وألقي القبض على أعضائها³، باستثناء قائدها كونتي وكلود باشلار، عضوان في الشبكة لذاذا بالفرار بينما انتحر التقني بيار جوندولو⁴.

¹ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p 216.

² Ibidem, pp 215,216.

³ دحو لد قابلية، مصدر سابق، ص 95.

⁴ Roger FALIGOT, Pascal KROP, op.cit, p217.

لحماية المعلومات واستغلالها، عمل بمصلحة الشيفرة شبان مهمتهم التّوصل إلى رمز العدوّ لفك مراسلاته، في نفس الوقت كانوا يركبون رموزا محصنة غير قابلة للانتهاك لضمان حماية الاتصالات الثّوريّة، لذا تمّ إلحاق هذه المصلحة بمديرية اليقظة وضد الجوسسة (DVCR)¹، وبالتالي كانت هناك ازدواجية في العمل فبالتوازي مع الاتصالات الذي تقوم بها التّوبات المتواجدة بالمراكز الموجهة، تواجدت فرق للدعم تطورت تبعا للتّمو الذي عرفته الاتصالات، وهذا نتيجة لوظيفتها المزدوجة المرتبطة بنظام الاتصالات اللاسلكية وكذا بوسائل العمل في أقسام الاستعلامات والاستعلامات المضادة وهي: مراكز التّنصت ومصلحة الشيفرة، التي كانت تابعة في بدايتها لجهاز الاتصالات ومع الحصول تدريجيا على تقنيات جديدة في البحث والتوثيق تم تحويلها إلى هياكل مستقلة².

يتبين من خلال استقراء الدّور الذي اضطلع به سلاح الإشارة في خدمة الهيئات السياسيّة بدءا بالمجلس الوطني للثّورة الجزائريّة من خلال تأمين مختلف الدّورات والمداومات التي قام بها المجلس، وصولا لحضوره الفعّال في مجريات المفاوضات الفرنسيّة الجزائريّة واسهامه الفعّال في تعزيز العلاقات الدبلوماسية من خلال ربط الحكومة المؤقتة الجزائريّة بممثليتها في الخارج، كما ساهم سلاح الإشارة في التّسيق بين مختلف مديريات وزارة التّسليح والاتصالات العامّة(المالغ) وتزويد أجهزتها، الإذاعة الجزائريّة ووكالة الأنباء الجزائريّة، بمادة إعلاميّة ذات حس وطني وتعبوي، فضلا عن توليه مهام حماية أجهزتها من الاختراق، بهذا يكون سلاح الإشارة قد جسد دورا محوريا متعدد الأبعاد لأجهزة الثّورة السياسيّة مؤديا بذلك الدّور الاستخباراتي والإعلامي والتّنسيقي بجدارة.

➤ سلاح الإشارة في خدمة هيئة الأركان والقيادات العسكريّة في الدّاخل:

أنشأت شبكة خاصة بهيئة الأركان في مركز المواصلات الوطني بهدف تغطية مختلف النّشاطات العسكريّة وربط

¹ محمد مقران نجادي، مصدر سابق، ص 271، 272.

² عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 209.

هيئة الأركان بوحداث جيش التحرير الوطني¹؛ اذ أعطى المسؤولون العسكريون اهتماما كبيرا بالمحطات اللاسلكية، قوبلت في البداية بتحفظ كبير خوفا من أن تكتشف من طرف العدو، حيث سُخر لها أماكن آمنة وعُيّن لها فريق لتأمين حراستها يتراوح عدده بين عشرين وثلاثين فردا. بعد تنفيذ العديد من المهام بنجاح، أصبحت هذه المحطات تشكل دورا هاما جدا في سير الكفاح المسلح إلى درجة أن العديد من القادة يقومون بإجلاء فريق الراديو أولا أثناء الاشتباكات لضمان سلامتهم قبل أن يفكروا في شيء آخر²، كما كانت القيادة العسكرية تستفسر عن احتياجات مشغلي الراديو حتى يتم تنفيذ العمل في ظروف أفضل³، كون هذه المحطات كانت تدمر بمختلف المعلومات الخاصة على العدو وتضمن لهم التواصل الدائم على مستوى هيئة الأركان وعلى مستوى القاعدة مع جنودهم.

أشار المجاهد عبد الرحمان برون أن المجاهد زراري رايح المعروف بالرائد عز الدين قد أشاد بأهمية الاتصالات اللاسلكية في جبهات القتال مبينا الدور الذي لعبته المعلومات التي تمدها محطات الإرسال في انقاذ أرواح الكثير من الجنود وتحذيرهم من الكمائن التي يُخطط لها جيش الاحتلال الفرنسي⁴، مثال ذلك استقبال قائد المحطة للولاية الأولى رحال منصور برقية من قيادة الحدود الشرقية تحذرهم بتدبير الجيش الفرنسي عملية عسكرية في غابة بني ملول، فسارعت وحدة مركز قيادة الولاية إلى نقل الجهاز اللاسلكي إلى مكان آمن، وانتقلت الوحدة بقيادة الرائد بن نوي بعيدا عن محيط العملية المحتملة، وفعلا في فجر اليوم الموالي 3 جوان 1959 م نفذ الجيش الفرنسي عملية تمهيط كبيرة على المنطقة⁵.

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages ...*, Tome 03, op.cit, p19.

² عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 67.

³ Mansour RAHAL, op.cit, p 70.

⁴ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص ص 104، 105.

⁵ Mansour RAHAL, op.cit, p 203.

لمس المسؤولون العسكريون أهمية المعلومات التي تأتي مديرتي التوثيق والبحث واليقظة ومكافحة الجوسسة والتي تمر إلى التشفير ثم الاتصالات¹ وصولاً إلى مركز المواصلات العملياتي بتونس والمغرب الذي يضمن لها الوصول إلى غاية أبعد نقطة في التراب الجزائري وتعود المسؤولية إلى القائد العسكري ليقرر القيام بالهجوم أو الانسحاب حسب ما تقتضيه الظروف².

إنّ إنشاء مراكز التنصت على الحدود المغربية أولاً ثم امتداده بسرعة إلى الحدود التونسية والليبية والمالية³، لتجميع معلومات مهمة يومياً عن تحركات العدو، توقعات وتقارير العمليات والمناوشات، الثكنات ومراكز المراقبة من حيث الأفراد والأسلحة وغيرها كلها معلومات خدمت هيئة الأركان العامة⁴، عملت أيضاً مراكز التنصت بالتوازي مع مصلحة فك الشفرة في المعرفة المسبقة للتكتيك الحربي الفرنسي، حيث يتمّ ابلاغ هيئة الأركان عبر قنوات اللاسلكية بين هيئة الأركان والولايات الثورية⁵.

تم استغلال التنصت من طرف هيئة الأركان واستطاعت بفضلها تحقيق انتصارات على الحدود، ناهيك عن السرعة المحققة في نقل واستغلال المعلومات التي كانت تُحوّل مباشرة إلى مراكز القيادة في الداخل بهدف استغلالها. من العمليات التي استغلت فيها معلومات مصلحة التنصت نذكر ما يلي:

- تمكن القيادة في غاردنماو من معرفة تعداد وعتاد الجيش الفرنسي، وحصر مجمل القوات الفرنسية المتمركزة في الشرق بأكثر من 80 كتيبة خاصة بالمشاة ومدعمة بسلاح الطيران وعدد كبير من القاصفات والمدفعية

¹ كانت المصلحة العملياتية التابعة لمديرية التوثيق والبحث تزود مسؤولي الوحدات العسكرية المتواجدة بالحدود بالمعطيات عن أمر المعركة للعدو وتقدم عروض مدعمة بالخرائط والنماذج المصغرة لهؤلاء المسؤولين بغرض اطلاعهم على ترتيبات وآليات التفخيخ والكشف من أجل توفير الحماية للأفراد التابعين لهم، لم يقتصر دور المصلحة على جيش الحدود كذلك كانت مؤهلة في الحالات الاستعجالية لمراسلة قادة الوحدات في الداخل باستعمال كل الوسائل الضرورية، بما فيها إرسال البرقيات المشفرة باسم قائد الولاية، تتضمن كل المعلومات المتعلقة بنشاطاتهم التي تمّ اعتراضها عن طريق أجهزة التنصت لجيش التحرير الوطني حول المقاصد العملياتية للعدو. أنظر إلى: دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 81، 82.

² الحاج عبد الرحمن برون، مصدر سابق، ص 104، 105.

³ أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

⁴ Chaichi BAGHDADI, op.cit, p412 .

⁵ Mohamed DEBBAH, op.cit, p 61.

الخفيفة والثقيلة¹.

- ارسال مركز التنصت بالكاف بريدا من حوالي 40 ورقة مطبوعة إلى ضباط الاتصال لعقداء الولايتين الأولى والثانية بالإضافة القاعدة الشرقية².
- بفضل مركز التنصت المتواجد بغار الدماء تحصل جيش الحدود على معلومات أفادتهم بهزيمة الجيش الفرنسي في معركة سوق أهراس في 28 أبريل 1958م، حيث تمكن جيش التحرير بقوة تزيد عن كتيبتين من مقاومة أفواج المظليين وقتل أكثر من 300 جندي وإلحاق أضرار بسرب من الطائرات الحربية (20 طائرة حربية متضررة).
- مدّ مركز التنصت بغار الدماء تعليمات وتقارير رجحت كفة الانتصار لصالح جيش التحرير في معارك أخرى بالجرف وبوزقرة وجبل مزي (عين الصفراء)³ و معركة تاسقيف يوم 27 أبريل 1957م ، حيث استطاعت كتائب جيش التحرير تنصيب كمين للعدو بالمكان المسمى تاسقيف على بعد ثلاثة كيلومترات من الميلية على الضفة الشرقية للوادي الكبير على طريق الميلية قسنطينية وقد عزز هذا الكمين بوضع المدافع الرشاشة في الضفة الغربية للوادي الكبير قصد مقاومة تدخل طائرات الاستكشاف التي كانت تحلق فوق المنطقة ولرصد تحركات جيش التحرير، كان من المتوقع دخول القوات الفرنسية من شمال الميلية ولكن وصلت رسالة بواسطة جهاز لاسلكي عن طريق " الاسباني حسان" وهو واحد من اللّيف الأجنبي الملتحقين بالثورة الجزائرية، بأن قوات العدو خرجت من ميلة والقرارم وغزالة وسيدي معروف والميلية وكاطي سيطرة حاليا وعين قشرة تقصد محاصرة جبل بوخداش بأكمله وعلى مسافة كبيرة وواسعة، لأن هذا الجبل يعتبر ملجأ يحمي المجاهدين عند الحاجة وقد تقدمت فرقة من العدو راجلة عن طريق قسنطينية من الناحية الجنوبية، كانت تضم خمسة عشر فردا وما إن دخلت أرض الكمين حتى فاجأها جيش التحرير بوابل من

¹ شريف عبد الدايم، مرجع السابق، ص 146.

² Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p285.

³ Brahim LAHRACH, op.cit, pp75,76.

الرصاص وكانت بداية لمعركة حامية، ارتد على أثرها الجيش الفرنسي للخلف فاسحا المجال للطيران من الجو ومدفعية الميدان من الميلية لقصف المنطقة¹.

أفادت عمليات التنصت المستمرة في حماية جيش التحرير الوطني أثناء تنفيذ عمليات العبور إلى الحدود ومن اختراقات الجيش الفرنسي بواسطة عمليات التنصت أو باستعمال أجهزة قياس الزوايا (Gonio) أو فك تشفير رسائل الجيش التحرير الوطني أو بواسطة الخونة².

ظل سلاح الإشارة رمزا لصمود الثورة الجزائرية وأداة فاعلة ضمنت تواصل القيادة السياسية والعسكرية باستمرار رغم كل المحاولات الفرنسية لقطع أو خرق هذا التواصل.

3.2 اختراق المنظومة الاتصالية للعدو الفرنسي.

شكلت منظومة الاتصالات الفرنسية في الجزائر خلال الثورة الجزائرية أحد دعائم السيطرة والتحكم في التراب الوطني؛ إذ اعتمدت على أجهزة بث متطورة ونظام تشفير محكم، وبث مراكز تنصت في كامل التراب الوطني... الخ، لكن التقنيين الجزائريين استطاع خرق هذه المنظومة واختراق شبكات العدو الفرنسي ومعرفة خططه الآتية والمستقبلية، كما تمكنوا من إعادة بناء نظام التشفير الفرنسي، من الاختراقات التي قام بها رجال الاتصالات سنعتها كالآتي:

➤ اختراق شبكات العدو الفرنسي:

نجحت مراكز التنصت للمواصلات اللاسلكية لجيش التحرير الوطني في تسجيل المكالمات والاتصالات الصادرة والواردة من الجيش الفرنسي والدرك الفرنسي والشرطة الفرنسية وسفارات وقنصليات فرنسا ليلا ونهارا³، ومتابعة حركة الراديو التشغيلية للفرنسيين من مركبة إلى مركبة ومن مركز إلى مراكز ومن ثابت إلى متحرك... الخ⁴،

¹ عمار قليل، مرجع سابق، ص 112.

² Mohamed DEBBAH, op.cit, p 60.

³ محمد لمقامي، مصدر سابق، ص 202.

⁴ Mohamed DEBBAH, op.cit, p 58.

وزيادة على ذلك فإنّ كل التّشرات التي تبثها فرنسا عبر الإذاعات كانت تسجل وتستغل. كانت تقارير نشاط جميع الولايات واتحاديات جبهة التّحرير في الخارج واستنطاقات الجنود الفارين من الجيش الفرنسي والأسرى حتى المراسلات التي كانت تقع بين الجنود الفرنسيين أو بينهم وبين عائلاتهم تصل إليها أحيانا قبل الجهات المرسلة إليهم¹. حتى أصبح أعوان البريد والتلغراف والهاتف مهددون من قبل جبهة التّحرير الوطني وهو ما دلت عليه مثل المراسلة السريّة الصادرة عن إدارة البريد والتلغراف والهاتف بتاريخ 31 جانفي 1957 م حول التهديدات التي يتعرضون لها من جبهة التّحرير الوطني، كان الهدف من المراسلة رفع تقارير إلى السلطة المركزيّة لضمان حمايتهم².

كان الاهتمام منصبا أيضا بشكل خاص حول مراسلات الحاكم العام إلى الوزير الأول والإليزيه وكان الفرنسيون أبعد من أن يتصوروا أنّ الثّوار لديهم من التّقنيين والوسائل ما يسمح لهم بالتقاط ما بين 1600 إلى 1800 إشارة في الدّقيقة، والتي جعلتهم على اطلاع تام بما يحدث في أرض الجزائر وعلى الأراضي الفرنسيّة إلى أن تمّ اعتقال التّقني حبيب نعاس من المنطقة السادسة للولاية الخامسة سنة 1958م و تلقى الحكومة المغربية تهديدا من فرنسا بعد التقاط هذه الأخيرة رسالة مشفرة من القاهرة إلى مركز قيادة الولاية الخامسة بخصوص نقل الأسرى العسكريين الفرنسيين إلى المغرب من أجل محاكمتهم وذلك سنة 1958م³.

في بداية الأمر تركّزت عمليات التّنصت أساسا على شبكات الدّرك المعسكرة بالقطاع الوهراني فكل أعمال وتحركات الجنود في الجبال أو الفدائيين في المدن كانت تسجل بدقة في تقارير عبر هذه الشّبكات، معظم البيانات الحربيّة التي تبث عبر أمواج الإذاعات المغربيّة (الرّباط، تطوان، طنجة) كان مصدرها الأساسي تقارير العدوّ نفسه⁴، حيث استطاعت مراكز التّنصت اختراق:

¹ محمد لمقامي، مصدر سابق، ص 202.

² أنظر إلى: ملحق رقم 49 مراسلة سريّة صادرة عن الإدارة المركزيّة للبريد والتلغراف والهاتف الفرنسي بالجزائر حول تهديدات التي تطال أعوانهم من قبل جبهة التّحرير الوطني.

³ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, pp 92,93.

⁴ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 25، 26.

- شبكة الدّرك وهي الأسهل للالتقاط حيث كانت تعمل في غالب الأوقات بالاتصالات الصوتيّة الواضحة¹، كان تركيز التّنصت على نشرة الاستعلامات اليوميّة (BRQ) لقيادة الدّرك الفرنسي في الجزائر الموجهة إلى رئيس الوزراء وهي عبارة عن ملخص للنّشاط السّياسي العام ولل قضايا الاجتماعيّة والاقتصاديّة، أمّا النّقطة التي كانت محل اهتمام لوزارة التّسليح والاتصالات العامّة (المالغ) هي الحالة المعنوية داخل صفوف الجيش الفرنسي، خاصة بعد اعتراف الجنرال ديغول بحق تقرير المصير للشّعب الجزائري، حيث عبر العديد من الضباط السّامون بشكل واضح عن تحفظهم اتجاه هذا القرار². كانت هذه النّشرات اليوميّة غير مشفرة وغنية بالمعلومات المتعلقة عن شبكات العمليات وعن الخونة الجزائريين الذي يعملون لدى أجهزة المخابرات الفرنسيّة، والمعلومات الاستخباراتيّة المقدمة للعدو³.

- شبكة الأقسام الإداريّة المتخصصة (SAS) وفرق الشّركة الريفيّة المتنقلة (GMPR)، التي أتاحت بمتابعة استراتيجيّة العدو أثناء العمليات أو المخطط لها ومعرفة أسماء العملاء والحركى... إلخ.

- شبكة الجيش وهي الأكثر تحصينا، شملت جميع الوحدات من أدنى كتيبة إلى أعلى هرم والتي كانت مراسلاتها الصادرة من وزارة الدّفاع إلى باريس مشفرة كاملة، بينما تلك الموجهة إلى الوحدات فليست مشفرة أو مشفرة جزئيا⁴. كان التّنصت على جيش العدو من الحدود الشّرقية إلى الحدود الغربيّة ومن الشّمال إلى الجنوب وحتى أنّه طال القوات البحريّة والجويّة والبريّة للعدو. لقد استطاع مثلا عون الاتصال المدعو عباد من الدّفعة الخامسة التقاط رسائل مهمة للعدو الفرنسي والمتعلّقة بالتّنقيب عن التّفط والتّجارب التّويّة في رقان وأول الاختبارات

¹ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p 96,97.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 131، 132.

³ Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p285.

⁴ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, pp 96,97.

الصواريخ الباليستية في حمّاجير¹. كما استطاع التقنيون بمراكز التنصت في معرفة أنّ فرنسا تملك مركزا كبيرا لالتقاط معلومات الرّاديو الكهربائي بين عكنون المسمى مجموعة مراقبة الراديو².

- شبكة المقاطعات والإدارة بصفة عامّة وتشمل ثلاث عمالات (الجزائر، وهران، قسنطينة)³ على سبيل المثال من مركز التنصت بالكاف تمّ استقبال اتصالات من ولاية قسنطينة ونواحيها يتعلق محتواها بشكل رئيسي بالإدارة وهي قضايا لا تمّ القادة العسكريين بشكل رئيسي مع ذلك لا يتم تفويتها⁴.

أعطت المراقبة شبه الدائمة على شبكات العدو نتائج إيجابية بشكل عام فعلى المستوى العسكري تمّ معرفة الخطط العمليّة التي تحضرها وحدات الجيش الفرنسي مع تحديد المكان المبرمج لتنفيذها والاطلاع على التحركات العامّة للقوات ومختلف التقارير القطاعيّة المتعلقة بحصيلة النّشاطات المنفذة من طرف القوات الصديقة، أو المعادية التي يتمّ إرسالها يوميا إلى مختلف القيادات بالإضافة إلى الاطلاع على تطور الأشغال في خطي مورس وخط شال⁵. بفضل اختراق شبكات العدو الفرنسي تمكن أعوان الاتصال من تغليطه في العديد من المرات يمكن ذكر بعضها كالآتي:

- في معركة الزانة⁶ أين تمكن الضباط العاملين⁷ على جهاز الراديو من الدخول في شبكة العدو واعطاء معلومات

¹ Abdelmadjid MAÂLEM, *Les témoignages ...*, Tome 02, op.cit, p180.

² الجمعية الوطنية لمجاهدي التّسليح والاتصالات العامّة، مصدر سابق، ص 36.

³ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, pp 96,97.

⁴ Mokhtar MOKHTEFI, op.cit, p285

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 131، 132.

⁶ هي معركة دارت بين القوات الفرنسية وجيش التحرير الوطني على الحدود الجزائرية التونسية في 14 جويلية 1959م، حيث قام جيش التحرير الجزائري المتواجد بتونس والمدعم بالمدفعية بالهجوم على مركز عين الزانة الموجود على الحدود التونسية الجزائرية والمشرف على سهل بون، انتهى هذا الهجوم بالتدمير الكلي للمركز وبالقضاء على كل الحامية بمائتي رجل، حاولت هيئة الأركان الفرنسيّة تكذيب بلاغ جيش التحرير الوطني، حينئذ قدم المقدم إذير من قيادة الحدود بعقد ندوة صحفية حيث فضح ذلك التكذيب بدعوة الصحفيين إلى الذهاب إلى المكان للتأكد من نتائج الهجوم، إن تدمير هذا المركز برهن على مدى مهارة جيش التحرير العمليّة وقدرته على تدمير خط موريس. أنظر إلى: جريد المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، ع 47، الجزائر، 27 جويلية 1959م، ص 05. مسعود معداد، حرب التحرير أحداث تاريخية وتعليق، تر: موهوب حروش، موفم للنشر، الجزائر، 2013م، ص 200، 201.

⁷ ذكر المجاهد ذكار بوعلام أنّ الرائد ثليجي علي المدعو سي عمر استطاع أن يدخل في شبكة مواصلات العدو التي كانت تدير معركة عين الزانة. أنظر إلى: عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة ...، مرجع سابق، ص 43.

خاطئة للطيارين الفرنسيين حيث أكدوا لهم أنّ المجاهدين هم من يحملون الخوذة فوق رؤوسهم من أجل التمويه وبالتالي تحول قصف الطائرات من جبهة المجاهدين إلى جبهة العدو¹.

- تضليل قائد طائرة منقلبة ناحية وشتاتة (بالقرب من بوحجار الطارف) وحمله على قنبلة مواقع الجيش الفرنسي في اشتباك مع وحدة من جيش التحرير الوطني.

- تضليل قائد طائرة استكشافية (صفراء) ناحية فرنزة (تيارت) سنة 1959م واستدراجه إلى فخ حيث يترصد به جندي برشاشه الثقيل وبمجرد اقتراب الطائرة من الفخ أصابها الجندي بزخات فأسقطها².

- تضليل ضابط جيش التحرير الوطني لضابط فرنسي، كان يسأل عن ارتداء جيش التحرير الوطني لخوذات بالقرب من المكان المسمى بقم التعلب القريبة من أشطاطا، فكانت إجابة الضابط الجزائري (عون الاتصال) بنعم، علما أن المتواجدين في المكان هم من الجنود الفرنسيين، فسارع الضابط الفرنسي في طلب غارة جوية أسفرت عن مقتل عدد من هؤلاء الجنود الفرنسيين³.

بفضل عبقرية التقنيين تمّ التحكم في كل المحطات الخاصة بالعدو الفرنسي عبر التراب الوطني، سواء أكانت مدنية أو عسكرية ومعرفة الرموز التي يستعملها في التشفير والكشف عن محطات جديدة والبحث عن أسرار الطرق المستعملة من طرف العدو في ميدان الاتصالات⁴.

تمكن سلاح الإشارة من التقاط العديد من الاتصالات والمعلومات في بداية نشاطه وذلك راجع الى استهزاء فرنسا بقدرة جيش التحرير على خلق سلاح للإشارة على مستواها وقدرته على الوقوف في وجه جهازها الحصين والمتطور. عن استهزاء الفرنسيين بالقدرات التقنية للجزائرية ذكر المجاهد عبد القادر بوزيد: " قبل شهري سبتمبر

¹ محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد، بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الايبار، بتاريخ 11 أوت 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

² محمد عباس، شهداء...، مرجع سابق، ص 115.

³ محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد، بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الايبار، بتاريخ 11 أوت 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

⁴ مصطفى بن عمر، مصدر سابق، ص 193، 194.

وأكتوبر 1956م كان العدو يرسل الرسائل عبر موجات قصيرة بلغة واضحة وإبراق لفظي يشير في مدلوله إلى النشاط الثوري للمجاهدين والفدائيين وحينما يتعلق الأمر بتقرير سري ذي علاقة بوجود مجاهدين في مكان ما أو اكتشاف مخبأ للأسلحة أو اعتقال أحد أعضاء تنظيم جبهة التحرير الوطني، فإنه كان يحتاط عملاً بالتدابير الأمنية فيستعمل إشارات المورس التي يضبطها على سرعة 900 وهو ما كان يراه صعباً علينا التقاطه وهذا مكان مخططاً فيه تماماً، ففي نهاية تربصنا وحتى في الأوقات التي كنا نتنصت فيها عليه كان بإمكان معظم عناصر مجموعتنا التقاط إشارات المورس على سرعة 1200 وأكثر من ذلك، فكان يمدنا بالأخبار عن نشاط إخواننا، كما كان يبلغنا أيضاً عن أسماء الخونة الذين كانوا يوشون بالمجاهدين في مراكز الدرك. كان الدفق الأكبر من المراسلات يبدأ في حدود الساعة الثامنة بإرسال التوجيهات إلى مختلف الوحدات وتتواصل إلى غاية التاسعة وهو موعد الحصيلة والتقارير"¹.

ساهم فرار بعض العناصر في صفوف الجيش الفرنسي والتحاقها بمصالح الإشارة من تقديم معطيات ومعلومات هامة والولوج إلى شبكات العدو ومثال ذلك مظليان جزائريان يعملان في الجيش الفرنسي تمكنا من الفرار أثناء العدوان الثلاثي على مصر سنة 1956م والتحاقاً بجيش التحرير الوطني وهما عياطة مصطفى وحاكم محمد السعيد².

➤ اختراق نظام التشفير الفرنسي:

عمدت السلطات الفرنسية على استعمال رموز خاصة لإرسال البرقيات ذات طابع سياسي أو عسكري أو مدني، من بين الرموز التي استخدمها جيش العدو الفرنسي من أواخر سنة 1954 إلى 1957 رمز عرف باسم (C.E.O) Charlie -Emile- Oscar³ والذي تم فك نظامه بفضل ذكاء وإصرار رجال الاتصالات في مصلحة

¹ عبد القادر بوزيد المدعو "أبو الفتح"، مصدر سابق، ص 27.

² عمار قليل، مرجع سابق، ص ص 111، 112.

³ Mohamed DEBBAH, op.cit, p 67.

فك الشيفرة¹، نذكر من بينهم الرائد عمر وزيدان وعلي صلاح ولخضر بن عيسى²، إذ كانت شبكة الدّرك ترسل أسبوعيا مفاتيح التّشفير إلى وحداتها، لكن معلومات من إحدى وسائل الاعلام الأجنبية كشفت في عام 1958م عن وجود مراكز تنصت للتّوار الجزائريين³، ما دفع الفرنسيين إلى تغيير طريقة التّشفير واستبداله برموز أكثر تعقيدا باستعمال بطاقة (SLIDEX)⁴، هذا النّظام هو الآخر لم يصمد طويلا أمام مصالح التّنصت التابعة لجيش التّحرير الوطني في الغرب فقد تمكنت هذه الأخيرة في عام 1959 من إعادة بناء نظام (SLIDEX) بالكامل وذلك باستخدام بعض الوثائق التي تمّ انتشارها من حطام مروحية أسقطها جيش التّحرير والتي اعتقد العدو الفرنسي أنّها دمرت بالكامل⁵.

برهنت الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية أنّ الحرب مع فرنسا لم تكن حربا تقليدية فحسب، بل شملت بعدا تقنيا أكدت لفرنسا والعالم مدى قوة وحدانية الثّورة الجزائرية، فبفضل سلاح الإشارة استطاعت الثّورة تجاوز الحصار المطبق على الدّاخل وتأمين خطوط الارسل المشفرة بين القيادات المركزية والوحدات العملياتية، كما قدمت خدمات في المستوى المطلوب للمجلس الوطني للثّورة والمفاوضات بين الوفد الجزائري والوفد الفرنسي.

أثر اختراق منظومة الاتصالات الفرنسية على تعديل موازين القوى، حيث كشفت عمليات الاعتراض والمراقبة اللاسلكية الدّائمة على العدو الفرنسي نقاط قوته وضعفه، كما أربكت مختلف التّنسيقات والاتصالات الفرنسية على مختلف شبكاتها وأرهقت الجهاز الاستخباراتي الفرنسي.

3. إنجازات الاتصالات والمواصلات للثورة التحريرية من 1956 - 1962م

ترك سلاح الإشارة الجزائري من 1956 إلى 1962م بصمة في تاريخ الثّورة الجزائرية من خلال إنجازاته على الصعيد البشري والتقني واللّوجستي والتي أسهمت في تطوير منظومة الاتصالات الجزائرية والأبعد من ذلك أصبح

¹ Mustapha BENAMAR, op.cit, pp 224, 225.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 132.

³ Mohamed DEBBAH, op.cit, p 67.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 132.

⁵ Mustapha BENAMAR, op.cit, p p 224, 225.

هذا السلاح أداة حماية ومساعدة للدول الشقيقة والصديقة، فيما يلي سنستعرض أهم إنجازات التي تركها هذا السلاح على الصعيد الداخلي والخارجي وحتى للجزائر المستقلة.

1.3 تطوير البنية التحتية لمنظومة الاتصالات الثورية

شكلت الأطقم البشرية وأجهزة الاتصالات اللاسلكية المتحصل عليها والشبكات التي بثت في داخل والخارج منظومة اتصالية لاسلكية، استطاعت الصمود وتشكيل الرابط بين مختلف وحدات جيش التحرير الوطني.

➤ إعداد الموارد البشرية المؤهلة:

نجحت الثورة الجزائرية في مدة وجيزة من تكوين عاملين اختصاصيين في سلاح الإشارة وذلك من خلال تكوين ثلاثة عشرة دفعة في مجال الإرسال والاستقبال، خمس دفعات خاصة بالتقنيين وخمس دفعات خاصة بأعوان الشيفرة، وكان العدد الإجمالي لهؤلاء المتخرجين هو 880 متخرجاً برتبة إطار و 568 أعوان راديو برتبة جندي و 84 تقنياً¹. في هذا السياق أشاد ابن قاسي بنوعية التقنيين: "ابتداء من الدفعة الخامسة في تونس أخذنا في تكوين التقنيين فتخرجت دفعات يعادلون الآن درجة التقني السامي وكانوا على مستوى عال من الثقافة"²، كما كونت مديرية الإشارة الوطنية أعوان شيفرة³ الذين تمكنوا من إحداث شيفرة جزائرية مائة بالمائة دون الاستعانة بأي أجنبي⁴.

استطاع أعوان الاتصال بفضل تكوينهم العلمي والتقني واعتزازهم الوطني من تجاوز كل المطبات التي أمامهم وتنفيذ مهام تتطلب حمل جهاز مع بطاريته يزن 50 كلف والتناوب عليه على ظهورهم إبان المعارك وقطع مسافة

¹ محمد زروال، الاتصالات...، مرجع سابق، ص ص 85، 86.

² عبد الحميد السقاوي، علي العياشي، عن مصلحة...، مصدر سابق، ص 37.

³ محمد زروال، الاتصالات...، مرجع سابق، ص ص 85، 86.

⁴ محفوظ سعد الله، جيش...، مرجع سابق، ص 39.

30 - 40 كلم كل ليلة¹ وحماية أجهزتهم من طائرات التجسس بتحديد مدّة البث² ولضمان ارسال البرقيات تناوب أربع مجاهدين يعملون على شكل فرق، بهدف تشغيل مولد الكهرباء دون انقطاع مع الاسراع في ارسال البرقيات قبل أن تبدأ الطائرات في التحليق حتى لا تتمكن من تحديد مكان الجهاز³، كما يتمّ الاتصال ليلا باستعمال شيفرة خاصة يتمّ تغييرها في كل مرة حتى لا يتمكن العدو من تفكيكها⁴ وإخفاء الأجهزة خارج أوقات الارسال والتّحرك بصفة مستمرة وذلك ليضمنوا التّواصل الدائم بالقيادة في الخارج وفي الولايات الست⁵.

تتجلى الكفاءة الميدانيّة والعبقريّة لأعوان الاتصالات في الولوج إلى ترددات العدو بجهاز التّوجيه الفرنسي وإعطائه تعليمات مغايرة، مثلما حدث عندما تلقت المدفعية الفرنسيّة تعليمات بأن تقوم بالرّماية بعيدا عن أماكن تواجد المجاهدين ما أسفر عن مقتل 80 جندي فرنسي واسقاط طائرة استكشاف وحرقت أربع عربات وغنم مجموعة كبيرة من الأسلحة⁶. أثبت عمال الرّاديو كفاءتهم أيضا من خلال إيجاد حل للتّشويش الفرنسي الحاصل على محطة البث الإذاعي لجبهة التّحرير الوطني، اذ عمدوا على التّنقل من تردد إلى تردد وتقطيع البث إلى عدّة حصص ليصل إلى مستمعيه⁷. أمّا بخصوص التّشويش على الاتصالات فقد نجح بعض التّقنيين في كسب قدرة عالية من التّركيز إلى درجة أنّه أصبح بإمكانهم تجاهل كل ذلك التّشويش والصخب وكأنّ آذانهم أضحت لا تصغي إلا للمراسلات فترسل وتستقبل الرّسائل بشكل ممتاز⁸.

¹ عمر صخري، نظام ...، مصدر سابق، ص 44.

² دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 125.

³ عمر صخري، نظام ...، مصدر سابق، ص 45.

⁴ الطاهر زيري، مصدر سابق، ص 249.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 125.

⁶ عمار قليل، مرجع سابق، ص 113.

⁷ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 138، 139.

⁸ عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 45.

إضافة إلى المهام المسندة إلى أعوان الاتصال والمتمثلة في التقاط المراسلات وتوجيهها وفك شيفرتها، كانوا يقومون بالعمل العسكري¹ أيضا إن اقتضى الأمر لذلك، فهم الى الجانب التكوين التقني تلقوا أيضا دروسا في كيفية حمل السلاح والتدرب على حرب العصابات... إلخ² ومثال ذلك عون الاتصال المتخصص في الشيفرة خوجة تاج ملوك³ بعد استشهاد قائد وحدته في المنطقة الثامنة من الولاية الخامسة تولى القيادة حيث دخل في معركة مع العدو إلى غاية استشهاد⁴.

أشادت مديريّة اليقظة وضد الجوسسة (DVCR) ومديريّة التوثيق والبحث (DDR) بكفاءة أعوان الاتصالات اللاسلكية الذين نجحوا في أغلب الأحيان وذلك على حساب صحتهم البدنية والمعنوية في تنظيم التنصت على كل الشبكات المدنية والعسكرية الفرنسية⁵؛ حيث تفوقوا في التقاط من 1200 إلى 1500 إشارة في الدقيقة، في حين كان باستطاعة الفرنسيين التقاط 900 إشارة في الدقيقة، كما استطاعوا التنصت على وكالات الأنباء العالمية (REUTER, TASS, TIRANA, AFP)⁶. في هذا الصدد أدلى المجاهد لخضر بن عيسى - عمل في مصلحة التنصت وانتهى به كمسؤول للمركز - عن عدد الرسائل الملتقطة في مجلة ميموريا الجزائرية: "بين جانفي 1957 و19 مارس 1962م تمّ التقاط حوالي 600 ألف رسالة، لم يكن هذا العمل الجبار لأن يتم إلا بفضل تفاني وتضافر جهود كل العاملين في جميع القطاعات وعلى كل المستويات، الكثير منهم ضحوا

¹ أكد محمد دباح أن أعوان الاتصال كانوا بمثابة مقاتلين متخصصين في سلاح الإشارة. أنظر إلى: محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 18 جويلية 2022م على الساعة 10:00 صباحا.

² عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 48.

³ خوجة تاج ملوك: ولد يوم 05 فيفري 1930م، كان خوجة يعمل في البحرية الفرنسية في ميناء القنيطرة بالمغرب، التحق بالمخيم العسكري لجيش التحرير الوطني المتواجد في مدينة العرايش بالمغرب، تلقى تكوينا في اختصاص التشفير بمدينة الكبداني في المغرب الأقصى بتاريخ 16 أوت 1958م، سقط بميدان الشرف يوم 14 أفريل 1959م. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 257.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 261.

⁵ محمد مقران نجادي، مصدر سابق، ص 198.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 71.

بأرواحهم وهم في ريعان الشباب"¹. إن وتيرة العمل في مراكز التنصت والضجيج المتواصل للموجات الصوتية والعمل المتناوب نهاراً وليلاً، كانت لها تأثيرات مباشرة في الصحة المعنوية والنفسية بشكل خاص لعدد كبير من العاملين، لهذا استعانت قيادة الحدود الغربية بالدكتور فرانز فانون الأخصائي في هذا الميدان، فزار المرضى بمستشفى جيش التحرير بضواحي بلدة بركان. بعد الزيارات التي قام بها الدكتور فرانز فانون لهذا المركز والملاحظات التي تبرز صعوبة الوضع² و التي لقيت صدى واستجابة من طرف العقيد بوصوف³ الذي اتخذ إجراءات مرنة فورية من خلال منحه للعناصر العاملة في المركز نزاهات أسبوعية وإجازات دورية والتخفيف من حدة العمل عن طريق التحويل من مصلحة إلى أخرى، بينما تولى الدكتور فانون ومساعدته ميوتشيكي (Micucci) رعاية الحالات الأكثر تضرراً ومعالجتهم بواسطة حصص علاج النوم⁴، كان الطبيب النفساني يلح على ضرورة تمكين جنود السرية من متنفس بين الفينة والأخرى كصمام أمان لهم⁵.

كان التقنيون يمتلكون دعامة علمية وتقنية قوية إلى جانب العبقرية، فكانوا يركبون بطاريات (BA48) لأجهزة ANGRC9 عند الحدود المغربية ثم يرسلونها نحو مشغلي الراديو في الداخل، كما أحدثوا تغييرات على الأجهزة الأمريكية المستعملة بابتكار قطعة كهربائية توصل بجهاز T 47/ART 13 لتشغيله مباشرة بالتيار الكهربائي بدل البطارية الأصلية التي كان يشتغل بها، كما عملوا على رفع قوة الجهاز من 100 واط إلى أكثر من 200 واط، وذلك بفضل قطعة كهربائية ابتكروها⁶، كما استطاعوا التحكم في مدى الأجهزة، فبعض الأجهزة كان مداها لا

¹ الحاج عبد الرحمن بروان، مصدر سابق، ص 108، 109.

² ذكر الدكتور فرانز فانون بأن رجال الاتصال عانوا من مضاعفات صحية تمثلت في انحباس السوائل بسبب ظروف اللاهوائية المستمرة التي تشكل أنواعا من الانحباس وخاصة في مراكز التكوين واستراق السمع ومحطات الراديو... الخ، بالإضافة إلى الهذيان، العجز الجنسي، ضعف النظر، فقد جزئي أو كلي للأسنان وتمثل العلاج الذي قدمه فانون في إخضاع المرضى مسبقاً إلى نوع علاجي في مراكز للراحة بتونس والمغرب، ثم متابعة تكييفهم التدريجي مع الحياة العادية. أنظر إلى: عبد الكريم حساني، أمواج...، مصدر سابق، ص 121.

³ نفسه، ص 121.

⁴ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 131.

⁵ محمد عباس، شهداء...، مرجع سابق، ص 115.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 70.

يتجاوز 100 كلم أيّ مجال الارسال، فتمّ ادخل تعديلات عليها ليصل مجال تغطيتها 700 كلم، الأمر الذي أدهش خبراء العدو كون الوثائق المرفقة بالأجهزة تبين أنّ مجال ارسالها 100 كلم، وهذا ما حير سلطة العدو وجعلها تتساءل عن نوعية هذه الأجهزة الذي بحوزة هؤلاء الرجال، حتى الخبراء الأمريكيون الذين صنعوا أحد هذه الأجهزة لم يكونوا على دراية بأنّ الجهاز يتوفر على هذه القابلية¹.

كانت مراكز التكوين لمشغلي الراديو مؤسسة متكاملة من المعدات التي استطاع التقنيون التحكم فيها واستعمالها (صناعة الشاشة البيانية BF ذات 03 أو 04 موجات Oscillateurs، طاولات التدريب بقراءة صوتية، التحكم الفردي والشبكة)² وتجربتها ومعرفة خصائصها التقنية³. يقول صدار سنوسي: " كان لدينا العديد من أجهزة القياس الإلكتروني وكان في ميسور المتربصين نقل رسوم مخططات كل جهاز غير معروف يقع بين أيدينا"⁴.

فكر عبد الحفيظ بوصوف في تحسين كفاءة الضابط الذين تكونوا في ميدان الطيران والبحريّة والإشارة في المدارس الثوريّة⁵ وتحضيرهم لما بعد الاستقلال، حيث اتصل بسفارة الاتحاد السوفياتي المتواجدة في تونس، لإبلاغ حكومتها بطلب التكوين في بلدها، وافقت موسكو سريعا وكلفت مديريةة اليقظة ومكافحة الجوسسة لاختيار ضباط لهذا التكوين في مجال الاستعلامات، الارسال والاتصالات اللاسلكيّة، حيث اختير 21 عنصر من أكفء الضباط لهذا الغرض⁶، تمّ تدريب هؤلاء في معهد لينينغراد للإلكترونيات⁷ وسميت الدفعة بالبساط الأحمر (Tapis Rouge). استمرت فترة التدريب من نوفمبر 1961 إلى أفريل 1962م وكان التكوين في المبادئ العامة للاتصالات اللاسلكيّة

¹ عثمانى مسعود، الثورة ...، مرجع سابق، ص 316، 317.

² محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 70.

³ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 103.

⁴ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 114.

⁵ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 279.

⁶ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p p 235,236.

⁷ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 279.

مثل انشاء الشبكات، إقامة أنظمة الاتصالات السرية، طرق تصوير الملفات الصغيرة بكاميرات مينوكس، مراقبة الميكروفونات، التجسس، بالإضافة إلى دروس في الهندسة الكهربائية¹. علق عبد الرحمن برون على التّربص في الاتحاد السوفياتي: "حوّل بعض المؤرخين دورة البساط الأحمر إلى أنّها دورة مثالية وأن أجهزة المخابرات السوفياتية كان لها الفضل في تكوين رجال الاتصالات والاستخبارات، لكن التّربص كان في أواخر أيام الثورة، ما علّمة الرّوس غير كاف بالمرّة إذ تعلم ضباطنا مفاهيم مجزأة، فالروس على سبيل المثال لم يعلمونا تقنيات الاستعلامات وكيفية تكوين رجال الاستعلامات" هذا يدل على أنّ تكوين هؤلاء الرجال كان عصاميا يعتمد على المراجع وعلى الممارسة الميدانية التي خاضوها² وهذا تطبيقا لمبدأ هام من مبادئ الثورة التحريرية والمتمثل في الاعتماد على الذات أولا³.

كانت معركة الأمواج بين القوات الفرنسية والثورة الجزائرية غير متكافئة في العدة والعتاد، إذ أن كل تقني جزائري واحد يقابله 200 تقني لفرنسا ومحلل شيفرة جزائري يقابله 100 محلل شيفرة فرنسي ورغم ذلك رفع رجال الاتصال التحدي واستطاعوا اختراق شبكات العدو ومنظومته الاستخباراتية⁴، بالرغم من استعمالهم لأجهزة لم يسبق لهم التعامل معها وظروف معيشية تقتضي العزلة والسرية والتّحفظات التي أبدتها بعض قادة الولايات على أجهزتهم وتواجدهم في البداية وهواجس التقاط العدو لتردداتهم⁵، ولكن هذه المطبات لم تقف أمام إرادة وعزيمة هؤلاء الرجال، ففوة الثورة الجزائرية لم يكن بعددها بقدر ما كان بكفاءة صانعيها⁶ فأعوان الاتصالات اللاسلكية في مختلف تخصصاتهم قدموا خدمات هامة للثورة الجزائرية فمنهم من دفع حياته ثمنا⁷ ومنهم من أكمل المسيرة إلى غاية استقلال الجزائر.

¹ Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p p 235,236.

² Abderrahmane BERROUANE, *Aux origines ...*, op.cit, p237.

³ الرائد عز الدين، مصدر سابق، ص 289.

⁴ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 64، 65.

⁵ عبد الكريم حساني، الحرب ...، مصدر سابق، ص 132.

⁶ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 64، 65.

⁷ أنظر إلى: الملحق رقم 50 قائمة إسمية لشهداء البث اللاسلكي.

➤ توفير أجهزة لاسلكية متطورة:

ترجع فكرة إدخال سلاح الإشارة لمعاقل المقاومة إلى المنظمة السرية، أين اجتهدوا في الحصول على جهاز لاسلكي، لكن اكتشاف المنظمة الخاصة جعل المشروع يتوقف، ليدخل هذا السلاح ميدان المعارك مع فرنسا من خلال جهود الطلائع الثورية وعلى رأسهم العقيد عبد الحفيظ بوصوف الذين استطاعوا مواصلة ما بدأت فيه المنظمة الخاصة¹ ورغم التحديات التي تعرض لها هذه الأجهزة إلا أنها صمدت إلى غاية يوم الاستقلال².

استطاعت الثورة اقتناء تجهيزات ومعدات تقنية لاسلكية ساهمت في نجاح مهام مديرية الإشارة الوطنية وتغطية كل الشبكات والمحطات اللاسلكية داخل التراب الوطني بأجهزة تناسب المكان والمهام الموكلة لها، فعدد التجهيزات المحصل عليها يمكن العثور عليه في أرشيف وزارة التسليح والاتصالات العامة المسلم للسلطات النظامية عشية الاستقلال، في دراسة وردت من المكتب الثاني لقائد القوات الفرنسية بالجزائر المؤرخة في 15 جويلية 1960م تحت عنوان " شبكات راديو الثوار"، قدرت فيها تجهيزات محطات الراديو لجهة التحرير الوطني على النحو الموضح في الجدول الآتي³:

جدول رقم 11: يمثل تعدد الأجهزة اللاسلكية للثورة الجزائرية حسب دراسة المكتب الثاني الفرنسي.

الأجهزة اللاسلكية	عدد
BC610	11
ANGRC 9	73
ANPRC9 & 10	250

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 26.

² حمود شايد، مرجع سابق، ص 224.

³ Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit, p111.

450	ANPRC6
20	E81/102
15	أجهزة مستقدمة من العراق

الى جانب هذه الأجهزة، أضيفت أجهزة أخرى والتي تحصل عليها المكتب الثاني وتعلق الأمر بالأجهزة الآتية:

- أجهزة أمريكية: (SCR 300, SCR536 ,SP 600 ,FRR388, BC312,BC348, BC342)
(ART13, ,SRC 284

- الأجهزة الألمانية (SIEMENS, TELEFUNKEN, TELEPORT 4)¹.

هذه الترسانة التقنية اقتنتها الثورة تحسبا لحرب طويلة وفي حالة ما إذا قصرت مدة الحرب ستكون هذه المعدات في خدمة كل الهيئات السياسية والعسكرية للجزائر المستقبلية².

➤ بث شبكات ثورية في الداخل والخارج:

جسد رجال الاتصال مشروع المنظمة الخاصة في إنشاء شبكة لاسلكية تكفلت بالمهام الاستخباراتية والتنسيقية والتي كانت موجهة لإبقاء الاتصال بين الولايات والمراكز الحساسة للثورة التحريرية ومختلف الوحدات المجزأة لجيش التحرير الوطني في المناطق، الأقاليم، فرق الجيش بالحدود، مراكز التدريب... إلخ³ وربطها بمصالح إعلامية والمتمثلة في إذاعة البث الجزائرية ووكالة الأنباء الجزائرية⁴، هذا ما سهل في سرعة نقل التعليمات من القمة إلى القاعدة في وقت قصير جدا⁵، فبعد مُضي ثلاث سنوات على تكوين دفعة "زبانه" للبث اللاسلكي استطاع رجال الاتصالات

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص ص 64، 65.

² Dahou OULD KABLIA, BOUSSOUF..., op.cit, p111.

³ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 26.

⁴ نفسه، ص ص 76، 77.

⁵ حمود شايد، مرجع سابق، ص 225.

نسج شبكة راديو فاقت كل التوقعات والتطلعات حتى الأجانب أشادوا بنظام الاتصالات الجزائرية ومن ذلك شهادة ماريو جيوفاني (Mario Giovona) مقاوم قديم في الحرب العالمية ومراسل اليومية الإيطالية: (le courrier de Trieste) قضى ثلاثة أسابيع رفقة المجاهدين، ونشر شهادته وتطرق إلى نظام الاتصالات الجزائرية على الأعمدة اليومية أيام 3، 5، 7، 10 نوفمبر 1957م على النحو التالي: " يضم هذا الجيش قطاع طرق وممرضين وأطباء ومراكز اتصالات لاسلكية مرتبطة بشبكات ومحطات بث تغطي 200 كلم، وتنظم دورات تدريبية لمشغلي الراديو وخدمات خاصة بالمعلومات تعمل بكفاءة عالية ... زرنا مركز إذاعة جيش التحرير حيث يوجد أكثر من إثني عشر محطة إذاعية على اتصال مع مختلف الوحدات في مختلف القطاعات، بالإضافة إلى ورشة مزودة بأجهزة حديثة لإصلاح الأجهزة، كما يتلقى عشرون أو ثلاثون شابا دورات تدريبية على مقربة من هذا المركز تمهيدا لتجنيدهم في قيادة المناطق والكتائب"¹.

كانت تلك الشبكات تشبه التنظيم الحالي لشبكات المجلس الشعبي الوطني والمقرات الولائية ووزارة الشؤون الخارجية، لا غرابة في ذلك لأن الجزائر المكافحة كانت تتصرف بصفتها دولة قائمة بذاتها قبل الاستقلال²، كانت هذه الشبكات موصولة بمراكز المواصلات والتتبع والتدريب وقد واكبت التطور المستمر الذي كانت تشهده الثورة الجزائرية ما زاد من التأطير والتنظيم حتى عادت هذه الشبكات تعادل مثيلاتها في الجيوش النظامية³.

اندعش رئيس مصلحة لاسلكي الداخلي غداة الإعلان عن اعلان الاستقلال _ توقع بقاءه مع فريقه لفترة طويلة من أجل تسيير المواصلات اللاسلكية- من كفاءة مشغلو الراديو الجزائريين وتولي جميع المهام المتعلقة بالمواصلات اللاسلكية في كامل التراب الوطني، زادت دهشته عندما علم أن الثورة الجزائرية تمتلك شبكة من السفارات حول العالم⁴.

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p 134.

² عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 72.

³ عبد الحميد السقاي، علي العياشي، عن مصلحة...، مرجع سابق، ص 37.

⁴ Senoussi SADDAR, op.cit, p 181.

2.3 تقديم خدمات أمنية وتقنية للبلدان الصديقة :

قدم سلاح الإشارة الجزائري المنبث في الدول الشقيقة والافريقية والصديقة على شكل محطات وشبكات خدمات هامة على الصعيد الأمني والتقني للثورة الجزائرية والدول صديقة الثورة.

عملت هذه الشبكات الخارجية على حماية الدول من الاختراقات عند تلقيها لمعلومات تفيد بذلك ومثال هذا نجده في الكشف عن شبكة من التقنيين يعملون في البريد والمواصلات التونسية تعمل لصالح مصلحة التوثيق الخارجي ومكافحة التجسس عرفت بـ ماجينتا (Magenta)، بفضل التنصت استطاعوا الكشف عن شبكة تليفونية تسمح للسفارة الفرنسية بالتجسس على المكالمات الخاصة بالحكومة المؤقتة الجزائرية¹.

عملت شبكة المواصلات في الجبهة الجنوبية على حماية هذه الدول من المؤامرات مثلما حدث لدولة مالي، حيث نجحت في عملية الكشف عن محاولة التآمر ضد الرئيس الجديد لدولة مالي "موديو كايثا (Modibo Keita)، بفضل شبكة التنصت التي أنشأت بكايث² (Kayes) من قبل وزارة التسليح والاتصالات العامة³، حيث اكتشفت شبكة تجسس واسعة سلمت أسماء أعضائها للرئيس موديو كايثا ووزير الداخلية مادريا كايثا⁴.

شهد الغينيون عمل مشغلي الراديو الجزائريين والتنظيم المحكم من خلال محطة اللاسلكي المتواجدة ضمن السفارة في غينيا، حيث كانت اتصالات هذه الأخيرة تتم بواسطة هذه المحطة؛ إذ أعطت نتائج سريعة وفعالة، لذا طلبت حكومة الجمهورية الغينية من الحكومة المؤقتة الجزائرية المساعدة في مجال الاتصالات اللاسلكية، فأنشأت مدرسة لتدريب المهندسين الغنيين أشرف عليها ابن قاسي علي والحاج حدو ومحمد سعيد وغري محمد ومجدوب

¹ الحاج عبد الرحمان برون، مصدر سابق، ص 154.

² أنظر إلى: الملحق رقم 05 خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية.

³ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 96.

⁴ الرائد عز الدين، مصدر سابق، ص 289.

علي¹. ذكر محمد دباح² أنه تم تدريب المالبين كذلك سنة 1961م³.

أرسلت الحكومة المؤقتة الجزائرية فنيين ومختصين في مجال الاتصالات لمساعدة بعض الدول العربية والأفريقية في مجالات التشغيل والتدريب⁴، يجدر الإشارة أن التّجارات المحققة في ميدان الاتصالات في الجبهة الجنوبية أسهم في تفعيل نشاط هذه الأخيرة، حيث تم افتتاح الخط الجوي الذي يربط الرباط ببارماكو عام 1960م وأسهم في تسهيل تنقل قادة الجبهة الجنوبية وتنسيق الاتصالات وإيصال العتاد⁵.

قدم سلاح الاتصالات خدمات فنية حتى للسفارة الأمريكية بغينيا عام 1961م، إذ واجهت السفارة الأمريكية في كوناكري عطلا خطيرا في معدات الارسل والاتصالات، فطالبت السلطات الأمريكية التي تدرك مدى كفاءة الجزائريين في هذا الميدان، مساعدة قيادة الثورة الجزائرية التي أرسلت تقنيين الذين استطاعوا إعادة الاتصال⁶. وفي هذا الصدد ذكر صدار سنوسي على هذه الحادثة قائلا: "أجهزة الاتصالات بالسفارة الأمريكية في كوناكري تعطلت عن الاتصال، فبحثت السفارة الأمريكية عن جهة تصلح عطب الأجهزة، لكن لا يوجد في غينيا لا قطع غيار ولا تقنيون لإصلاح العطب، فوجه الغينيون السفارة الأمريكية نحو الجزائريين فأصلحوا العطب بكل سرور"⁷.

¹ Senoussi SADDAR, op.cit, p 155.

² محمد دباح: من منطقة بئر الشهداء ولاية أم البواقي، التحق بجيش التحرير الوطني بعد اضراب الطلبة في 19 ماي 1956م، تم تعيينه بمصالح الاتصالات اللاسلكية، من مكوبي الدفعة الثانية في مجال الشيفرة، عُين على مستوى مركز التنصت ومراكز القيادة العملية للناحية الشمالية والجنوبية وجبل قروز بالولاية الخامسة، بعد الاستقلال التحق بوزارة الشؤون الخارجية، حيث عين بالسفارة الجزائرية في بلغراد، ثم بتونس، مدريد، أبيدجان، واشنطن ثم باريس، عضو بالجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة. أنظر إلى: محمد دباح، مصدر سابق، ص 05، 06.

³ محمد دباح، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، بتاريخ 11 أوت 2022م على الساعة 10:00 صباحا.

⁴ Mohamed GUENTARI, op.cit, p133 .

⁵ عبد الله مقلاتي، الجبهة...، مرجع سابق، ص 41، 42.

⁶ Mohamed GUENTARI, op.cit, p133 .

⁷ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 176.

أسهم سلاح الإشارة في تكوين كوادرات فنيّة قادرة على العمل في جميع الظروف والتّحديات، كما استطاع تكوين ترسانة اتصاليّة معتبرة، وزرع شبكات أثارت إعجاب واندعاش الأجانب، كما أعطى هذا السّلاح صبغة دبلوماسية من خلال تعزيز العلاقات مع دول الطوق والصديقة وهذا بفضل خدماته الأمنيّة والتّقنيّة لها.

3.3 الاتصالات والمواصلات الثّورية في خدمة الجزائر المستقلة.

إنّ هدف الثّورة الجزائرية إقامة دولة جزائرية مستقلة، حسبما جاء في ميثاق أول نوفمبر: "الاستقلال الوطني بواسطة إقامة الدّولة الجزائرية الديمقراطيّة الاجتماعيّة ذات السّيادة ضمن إطار المبادئ الإسلاميّة"¹، لذا عملت الثّورة الجزائريّة جاهدة على تكوين إطارات وكفاءات للجزائر المستقلة في جميع الميادين عامّة و في سلاح الإشارة خاصة، حيث أثبت هذا الأخير جدارته في المعارك التي خاضتها الجزائر وفي المفاوضات التي أجرتها للحصول على الاستقلال، لذا تمّ تدريب ما يقارب ألف مسؤول تنفيذي وفني في تخصصات الاتصال في الفترة ما قبل 1962م والتي بفضلها تمّ ربط جميع الولايات والخدمات الخارجيّة للثّورة معاً².

لم تنته مهمة الاتصال باستقلال الجزائر بل بدأت مرحلة جديدة بفضل أولئك الرّواد الذين نجو من الموت فقد واصلوا كفاحهم بتكوين إطارات ووضع البنية التّحتيّة لهذه المصلحة عند الاستقلال، وتقديم كل ما لديهم من خبرات والتي رأى فيها هؤلاء أنّها ضروريّة لتشييد سلاح إشارة قوي وحديث يتماشى مع التّغيرات النوعيّة التي شهدتها الجزائر بصفة عامّة والجيش الوطني الشّعبي بصفة خاصّة³.

أصدر عبد الحفيظ بوصوف منشورا مباشرة بعد استفتاء الفاتح جويلية مخاطبا فيه المناضلين والنّاشطين في وزارة التّسليح والاتصالات العامّة ومن مجمل ما ورد: "إنّ بلادنا تحتاج إلى كافة الطاقات وجميع الكفاءات، ولن تجد أحسن من أولئك الذين قدموا كل شيء في سبيل بلادهم، إنّ مهمتنا في الخارج تقترب من نهايتها وسنعود

¹ محمد بوضياف، مصدر سابق، ص 120.

² Mustapha BENAMAR, op.cit, p229.

³ محمد دباح، مصدر سابق، ص 87

جميعا إلى داخل التراب الوطني، أيها المناضلون الذين ستعودون إلى أرض الوطن المطلوب منكم أن تساهموا بجهودكم ونشاطكم في إعادة بناء البلد بنفس الروح وبنفس الالتزام وبنفس الايمان الذي حملكم على المشاركة بنجاح في المعركة المشتركة"¹.

إنّ الكثير من إطارات هيئة الاتصالات هذه قد تولوا منذ فجر الاستقلال بمجدارة وكفاءة عالية مقاليد إدارة شؤون العديد من المصالح الهامة بالدولة والمؤسسات الوطنية الحساسة بها²، مثل البغدادي علي الذي كان رئيسا للمحطة داخل المنطقة الثامنة وبالتحديد في منطقة البيض أصبح عند الاستقلال وبعد الحجاج مصطفى مدير الاتصالات لجيش التحرير الوطني الشعبي³.

نجحت الجزائر في هزيمة فرنسا عسكريا ودبلوماسيا وتقنيا بفضل استغلالها للعنصر البشري ولكل الإمكانيات المتاحة وكذلك سعيها الدؤوب لتطويرها وتحديثها لمجابهة عدو يمتلك ترسانة قوية استطاع أن ييثر جذوره ويثبتها لاستنزاف الجزائر وشعبها. تمكن سلاح الإشارة وغيره من المصالح التي جُندت لخدمة الثورة أن يمد بشبكات اتصاله لتشمل داخل الجزائر وخارجها ويلتقط الإشارات ويعالجها لتصبح المعلومات جاهزة لإرسالها إلى صناع القرار في أسرع وقت ممكن، لاتخاذ القرارات المناسبة أو يقوم بتحويل الأوامر إلى إشارات ورموز مشفرة تصل إلى بكل أمان.

¹ دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص 67.

² مصطفى بن عمر، مصدر سابق، ص 200.

³ Mustapha BENAMAR, op.cit, p232.

الخاتمة

الخاتمة:

كانت الاتصالات والمواصلات الجزائرية بمصالحها وأجهزتها وشبكاتها ورجالها منذ سنة 1956 إلى غاية 1962م جزءا من تاريخ هام في مسار الثورة الجزائرية لما قدمته من اسهامات وخدمات في المجال الاستخباراتي والتنسيقي والأمني التي قادت الجزائر إلى الاستقلال.

من خلال استعراض فصول هذا البحث والولوج في تفاصيله من البدايات الأولى لميلاد سلاح الإشارة إلى غاية 1962 م والتعريف بمختلف المصالح التي اندرجت ضمنه، وأهم الأجهزة والشبكات الخاصة به ومقارنتها بأجهزة وشبكات الفرنسية والتطرق لاستراتيجية فرنسا للقضاء على هذا السلاح وأخيرا الأدوار التي أنيط بها والإنجازات التي حققها على الصعيد الثوري والدبلوماسي وللجزائر المستقلة، توصلت إلى مجموعة من الاستنتاجات نذكرها كالآتي:

- يعود التفكير في سلاح الإشارة إلى قيادة المنظمة الخاصة من خلال البحث عن أجهزة ولكن المشروع بقي مجرد فكرة راسخة في أذهانهم وهو ما يكشف عن بعد النظر العسكري التي حظي بها هؤلاء القادة من خلال التفكير في ادخال هذا السلاح الاستراتيجي في تكتيكهم الحربي إبان الثورة التحريرية عمليا وواقعا.
- إنّ دراسة تطور الاتصالات والمواصلات الجزائرية يكشف أنّ سلاح الإشارة كان يندرج ضمن مديرية من المديرية الهامة لوزارة التسليح والاتصالات العامة، أما المديرية الأخرى التابعة للوزارة ونقصد بها: المديرية الوطنية للتوثيق والبحث (DDR) والمديرية الوطنية لليقظة ومكافحة الجوسسة (DVCR) والمديرية الوطنية للرموز والشفيرة (DNCH) كانت مصالحها في خدمة سلاح الإشارة ونقصد بها مصلحة التنصت ومصلحة الشيفرة وهذا ما يدل على قمة التكامل والتنسيق في الجانب الثوري.

- ضمّ سلاح الإشارة أسماء آمنت بنفسها وبقدراتها في مجابهة العدو الفرنسي بالرغم من التقنيات التي يمتلكها هذا الأخير، مما مكن الطرف الجزائري من تحقيق عدّة إنجازات في الميدان. وعلى رأسهم مخطط المشروع

المجاهد عبد الحفيظ بوصوف بالإضافة إلى مهندسى المشروع عمر ثليجي، صدار سنوسي، ديب بومدين، بوعلام دكار.... إلخ.

- أسست مراكز التعليم التقني المتواجدة بالقواعد الخلفيّة في تونس والمغرب، في مدّة وجيزة وظروف صعبة، رجالا أكفاء في مختلف ميادين الاتصالات اللاسلكيّة من مشغلي راديو استطاعوا التقاط من 1200 إلى 1600 إشارة في الدّقيقة وتقنيون قادرون على إصلاح مختلف الأجهزة اللاسلكيّة وتحويرها ومشفرين تمكنوا من تفكيك نظام التّشفير الفرنسي وإعادة بناءه. كل هذه الإنجازات تكشف سرعة البديهة والإرادة والعزيمة الوطنيّة لهؤلاء الرجال، فهم من قاموا فعليا بإنشاء وتغطية مختلف شبكات الاتصالات اللاسلكية بالداخل والخارج والأبعد من ذلك بناء اتصالات ومواصلات للجزائر المستقلة وتقديم خدمات ومساعدات في التّكوين لدول الجوار مثل مالي.

- إنّ ادخال سلاح الإشارة إلى معاقل الثّورة الجزائريّة لم يكن بالأمر الهين ولكن جهود رجال الاستخبارات وعلى رأسهم العقيد بوصوف والمجاهد عبد القادر شنقرجة المدعو تشانغ والمجاهد مسعود زقار إضافة لما يمتلكونه من نفوذ دبلوماسي وعلاقات في الخارج ساهموا في شراء أسلحة بث جدّ متطورة في تلك الفترة، كما يكشف في نفس الوقت عن هشاشة جهاز المخابرات الفرنسي الدّاخلي والمتمثل في مديريّة مراقبة الإقليم (DST) ومصلحة التّوثيق الخارجي ومكافحة الجوسسة (SDECE).

- إنّ تنوع مصادر جلب أجهزة الاتصالات والمواصلات اللاسلكيّة للثّورة الجزائريّة يدل على نفوذ وحضور قويّ وهام للثّورة الجزائريّة في الخارج، كون هذه الأجهزة سلاح أمني يصعب الحصول عليه.

- إنّ حصول الثّورة الجزائريّة على جهاز الارسل والاستقبال ساهم في زرع شبكات اتصالات في الدّاخل والخارج، التي ساهمت بدورها في تطور نشاط العمل الثّوري من خلال بناء جسر تواصلي ومعلوماتي بين مختلف المؤسسات السياسيّة والعسكريّة، حيث يعتبر الجهاز العصبي لجيش وجبهة التحرير الوطني من خلال تغطية أخبار الثّورة وحمايتها من الاختراقات سواء من الدّاخل أو من العدوّ.

- مثلت مراكز التنصت والبث وفك التشفير دعامة من الدعامات القويّة للثورة الجزائرية، إذا استطاعت اختراق منظومة الاتصالات الفرنسية وافشال مختلف خططها الرامية لضرب الثورة الجزائرية، هذا ما يثبت أنّ سلاح الإشارة وبالرغم من حادثته استطاع هزم دولة تمتلك ترسانة تقنية متطورة.
- كان رجال الاتصال في بداية الثورة الجزائرية وسائط اتصال بشرية، لكن الثورة لم تستغن عنهم في ظل توفر أجهزة الاتصالات والمواصلات اللاسلكية، بل كونوا شبكة اتصالية حقيقية بعدما قام مؤتمر الصومام بضبط مهامهم ومسؤولياتهم أكثر، فشكّلوا خلايا اتصالية في الدّاخل والخارج تكمل عمل أجهزة الإشارة.
- إنّ حصول الثورة الجزائرية على سلاح البث ANGRC9 الحصري لقوات حلف الناتو هذا لا يعني أنّ الثورة استغنت عن كل الأجهزة، ماعدا الأجهزة البحرية RCA الثقيلة ذات المدى القصير، التي استخدمتها قبل هذا السلاح مثل أجهزة ART 13 وأجهزة SP600، بل قامت بسد العجز الحاصل وعملت على تغطية الولايات والمناطق بجهاز ANGRC9، فساعد ذلك على انجاز شبكة مواصلات قوية أسهمت في التنسيق وتزويد الثورة بكل المعطيات والمعلومات التي بدورها كانت سببا لإرغام فرنسا في الرضوخ لطاولة المفاوضات.
- إنّ التاريخ يشهد حجم البطولات والتضحيات التي سجلها رجال الاتصالات في قطاع البث اللاسلكي، وتفانيهم في خدمة الثورة الجزائرية حيث أنّهم لم يدخروا أيّ جهد من أجل تعزيزه بجهاز قوي وفعال ولم يتوانوا لحظة في تطويره من حيث الأجهزة التقنية ومن جانب النّجاعة والفعاليّة ودرجة التحكم.
- إنّ تظافر كل من كفاءة رجال الاتصال (مشغلو الرّاديو، التقنيون، المشفرون) مع قوة أجهزة البث اللاسلكية وشبكات البث المزروعة في الدّاخل والخارج والهيكل التنظيمي المحكم لمديريّة الإشارة الوطنية المدعم من مصلحة التنصت والتشفير، شكّلت كلها منظومة اتصالية لاسلكية قويّة كانت ثمرة عمل فريق متكامل هدفهم الأوحد هو خدمة الجزائر المستقلة، إذ اعتبرت منظومة الاتصالات اللاسلكية بعد الاستقلال سليلة جهاز المواصلات والاتصالات الثورية.

- اقتحمت الثورة الجزائرية الموجات الكهرومغناطيسية الفرنسية منذ 1956 م أين تشكلت الخلية الأولى للتنصت، ثم تطورت أعمال التنصت واختراق شبكات، بعدها اكتشفت فرنسا أمر الجهاز في المنطقة الثامنة من الولاية الخامسة سنة 1958م، ما جعلها تدخل في حرب مع أعوان الاتصال لم تدخر فيها جهدا أو استراتيجية للقضاء عليهم في إطار حرب الأمواج من خلال التشويش الدائم واختراق الموجات الثورية الجزائرية والاعتبالات وتجنيد الوسائل والمراكز التنصتية.
- كانت الحرب الالكترونية والتقنية التي قادها أعوان الاتصال من مختلف الميادين اللاسلكية بمثابة تحد لوضع حد ضد الترسانة الاتصالية الاستعمارية التي حاولت تظليل الرأي العام الداخلي والخارجي حول مجريات العمل الثوري، إذ استطاع هؤلاء التقنيين تعبيد الطريق لتبليغ مبادئ الثورة الجزائرية وموقفها وكسب التأييد الدولي من خلال الخدمات الأمنية والتقنية المقدمة للوسائل الاعلامية مثل الإذاعة البث الجزائرية وكالة الأنباء الجزائرية.
- إن نوعية الأجهزة اللاسلكية التي امتلكتها الثورة الجزائرية واحترافية العنصري البشري والهيكلية التنظيمية والتكتيكية لشبكات والمحطات والمراكز اللاسلكية التي تندرج ضمن مديرية الإشارة الوطنية التابعة لوزارة التسليح والاتصالات العامة، تدل على أن الثورة الجزائرية كانت تحوز على منظومة اتصالات حديثة مثل التي تمتلكها الدول المستقلة في تلك الفترة ولم تكن مجرد سلاح منبث في منطقة دون أخرى ولا مجرد وسيلة للتواصل العشوائي.
- يعتبر سلاح الإشارة الجانب التقني للمخابرات الجزائرية أثناء الثورة التحريرية، فلا يمكن فصل المخابرات عن الاتصالات العسكرية، إذا مثلت الاتصالات اللاسلكية وعمليات التنصت الدائمة على شبكات العدو كلها جانبا من العمليات استخباراتية.
- كانت ومازالت الدراسات المتعلقة بالمواصلات اللاسلكية والمخابرات الجزائرية الشق الخفي في تاريخ الثورة الجزائرية لاعتبارات أمنية وسياسية، هذا ما يجعل مختلف الدراسات حول هذا الجانب يحتاج إلى دراسات

أخرى معمقة، خاصة تلك المتعلقة بالمركز الاستخباراتي الذي تحلل فيه كل المعلومات المتعلقة بالثورة الجزائرية ألا وهو قاعدة ديدوش مراد نظرا للدور المحوري الذي لعبته أثناء الثورة.

في الأخير، كان سلاح البث اللاسلكي سلاحا تقنيا من خلال تجهيز مختلف الشبكات والمحطات والوسائل الإعلامية به وسلاحا سياسيا في حضوره الفعال في مختلف الندوات والمداولات الخاصة بالمجلس الوطني للثورة وفي المفاوضات التاريخية بين الجزائر وفرنسا من خلال ربط الاتصالات الخاصة بالحكومة المؤقتة الجزائرية ، وسلاحا دبلوماسيا في ربط الحكومة المؤقتة الجزائرية بممثليها في الخارج، كما أسهم في تقديم يد العون للدول الشقيقة والصديقة من خلال مساعدات تقنية وتدريبية وأمنية هامة، وسلاحا عسكريا في ربط جبهات الثورة في الداخل مع هيئة الأركان وحيش الحدود ومراكز الامداد بالسلاح، وسلاحا استخباراتيا في اختراق اتصالات العدو وتزويد الثورة الجزائرية بمختلف التقارير الحساسة وفي الكشف عن أسماء المندسين وسطها، وسلاحا إعلاميا في تزويد إذاعة البث الجزائرية واذاعات البث للدول الشقيقة والصديقة بمستجدات العمل الثوري في شكل نشرات يومية ساهمت في التعبئة الاعلامية ورفع المعنويات والكشف عن مختلف المناورات الفرنسية .

الملاحق

الملحق رقم 01¹

صورة للرائد ثليجي على المدعو عمر مهندس الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية



¹ الصورة مقدمة وملتقطه من طرف الدكتورة قاسم صارة أثناء زيارتها لمقر جمعية مجاهدي التسليح والاتصالات العامة، الجزائر العاصمة، بتاريخ 28 سبتمبر 2022م.

الملحق رقم 02

شهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز

Non encore satisfait de ce conseil je tenais à consulter un autre responsable en l'occurrence **DEBBIH Chérif**, originaire de notre village et passé dans la clandestinité. Il logeait chez mon frère d'El Harrach, dans la quartier de la Glacière. Il se faisait appeler Mourad, le prénom de **DIDOUCHE**, son ami d'enfance né, lui aussi rue des Mimosas. Nous nous connaissions tous dans le quartier. **DIDOUCHE** Mourad, recherché depuis 1947, évoluait là « comme un poisson dans l'eau ». Il venait donner les instructions aux responsables et organiser des réunions auxquelles j'ai assisté dans la Médersa et le local des Scouts.

DEBBIH Chérif m'ayant donné la même réponse que **BOUHARA**, je me rendis à leur raison puis à la caserne de Hussein Dey et de là on m'envoya à Telaghma puis en France où je fus affecté au corps des parachutistes dans la région de Toulouse et Montauban pour suivre six mois d'instruction. Outre le maniement des diverses armes et les tirs au bazooka et au canon, je m'initiais aux transmissions radio et au chiffre. J'appris à conduire les véhicules légers ainsi que les poids lourds. J'effectuais huit sauts en parachute et obtins le brevet.

Ma formation étant achevée je suis affecté dans une caserne de Toulouse où j'entreprends de contacter et de regrouper les conscrits Algérois. Nous réclamons alors une permission pour nous rendre à Alger. Celle-ci nous étant refusée nous cherchons un moyen pour rejoindre le pays. Nous croyons le trouver en refusant à notre tour de participer aux manœuvres grandioses organisées dans les montagnes environnantes. Le Colonel commandant notre régiment nous traite alors de Fellaghas et menace de nous traduire devant le tribunal militaire. Nous sommes une vingtaine à maintenir notre refus et à être envoyés, par mesure disciplinaire, dans un bataillon de combat au Maroc.

Evidemment cette mesure, loin de nous déplaire, nous ravit, car elle nous rapproche de l'Algérie et ainsi nous pouvons facilement désertir avec armes et bagages pour rejoindre notre Armée de Libération Nationale (A.L.N.).

En janvier 1956 nous débarquons à Agadir. C'est là que le 2 mars nous apprenons la proclamation de l'indépendance du Maroc. Deux journalistes Marocains nous mettent en contact avec des membres de notre Front de Libération Nationale (F.L.N.) et de l'Armée de Libération Marocaine (A.L.M.). Avec mes compagnons les plus sûrs nous projetons de rallier cette dernière en organisant la désertion de tous les appelés algériens que nous avons convaincus. Nous décidons d'emporter le contenu de quatre magasins d'armes.

En avril j'obtiens une permission pour me rendre auprès de mes parents à Alger. Là je rencontre **BOUHARA Salah** et **DEBBIH Chérif** et leur expose mon plan. Ils me conseillent d'être très vigilant et de contacter l'organisation du F.L.N. au Maroc. Ils me recommandent d'éviter de me présenter en tenue militaire pour mes contacts.

Dès mon arrivée à Oujda je m'habille en civil et me mets à la recherche des responsables du F.L.N. Je fais de même à Fès, Meknès et Souirat. A Marrakech je m'apprêtais à prendre contact avec la famille **DJOUDI** lorsque j'aperçus des soldats de mon bataillon avec des officiers. Ils recherchaient des déserteurs. Mes compagnons d'Agadir avaient été dénoncés en mon absence : dix-sept d'entre eux purent « faire le mur » et s'échapper. Le reste du bataillon fut encerclé et transporté par avion vers des camps disciplinaires en Allemagne et en France. Mai à l'escale de Marrakech quelques uns s'enfuirent de l'aéroport.

- 2 -

C'est au numéro 60 de la rue des Mimosas, El-Mouradia, ce quartier d'Alger appelé autrefois **La Redoute**, que je vis le jour au printemps de l'année 1934 et plus précisément le 25 avril. Mon père **Moussa** et ma mère **Hadda BOUNAAMA**, étaient originaires de Harbil, commune de Guenzet dans la région de Sétif. Ils donnèrent la vie à quatre filles et à sept garçons.

Durant la guerre de libération deux de ces derniers se retrouvèrent en prison et trois autres au maquis (2 à la Wilaya 4 et 1 à la Wilaya 1). Alors que les circonstances, comme je me propose de le raconter, me conduiront vers les djebels de l'Oranie en Wilaya 5, **Zone 2**, mon frère **DEKAR El-Hadi** connaîtra ceux des Aurès-Némemchas et tombera au champ d'honneur en Wilaya Une.

Mes parents conservèrent en permanence leurs liens avec le terroir.

Militant du Parti du Peuple Algérien (PPA) puis du Mouvement pour le Triomphe des Libertés Démocratiques (MTLD) qui lui succéda, mon père en fut l'animateur aux élections de 1947 à Harbil. C'est l'époque où les gens, venant du Dousar, convaincus de la notoriété de mon père, demandaient la rue « *Ammi Moussa* » au lieu des Mimosas.

Dès la fin de l'école primaire (1948) je m'engageais dans les Scouts Musulmans Algériens (S.M.A.) et, en 1950, j'entrais comme étudiant à la Médersa libre de La Redoute (El-Mouradia). A dix-neuf ans je militais au MTLD (1952). La crise qui éclata dans le Mouvement m'ébranla comme la plupart de mes compagnons. Heureusement, au milieu de l'année 1954, je suis recruté comme « Militant de Réserve » d'une organisation clandestine des neutralistes.

Les responsables que je connus alors étaient : **DERRICHE Elias**, **DEBBIH Chérif** et **BOUHARA Salah**. Je venais d'avoir vingt ans. La première tâche que l'on me confia, et que j'accomplis avec enthousiasme, fut le recensement et la collecte de renseignements concernant une soixantaine de maisons de la rue des Mimosas. Le 13 janvier 1955, **Salah BOUHARA** me chargea du contrôle d'un groupe de Fidaï. Ils étaient trois (ou quatre) et il s'agissait pour moi de surveiller discrètement leurs actions et de les contacter individuellement. Un numéro de matricule m'est attribué ; je crois me souvenir que c'était le 3076.

Quelques mois plus tard, je reçus une convocation des autorités françaises (juin 1955) pour effectuer le service militaire. J'étais appelé à me présenter le 15 juin dans une caserne d'Alger. D'emblée je songe à rejoindre le Maquis. J'avise mon responsable direct **Salah BOUHARA**. A ma grande surprise sa réaction est à l'opposé de la mienne. Pour lui, non seulement je dois répondre à l'appel, mais aussi de profiter de cet enrôlement dans l'armée française pour me consacrer, d'une part, à l'étude du maniement des armes et de toutes les techniques utiles au combat et, d'autre part, à poursuivre mon travail politique auprès des Appelés Algériens afin d'organiser, le moment venu, une désertion en masse. « La révolution va durer plus longtemps que ton service militaire » ajouta-t-il. Ces paroles devaient résonner dans ma mémoire durant des années.

- 1 -

électrogène à essence pour la charge des batteries de 12 volts, les codes de chiffrement, protégés dans une chemise en cellophane, sont accompagnées de toutes les instructions adéquates. Nous recevons également une tenue militaire, une arme individuelle, des grenades et 300 cartouches chacun.

Ce doit être le 22 septembre 1956 que nous nous sommes dirigés, avec un convoi d'environ 250 djounouds, vers la Zone 2. Après plusieurs nuits de marche nous arrivons dans la région de **Béni-Abed** qui, dans le temps, fut parcourue par d'autres résistants et des personnages aussi prestigieux que l'Emir Abdelkader et Abdelmoumène. Nous séjournons dans le djebel Tadjra, non loin de Honaïne et Ghazaouet (Nemours), puis dans le djebala et le djebel Félaoucène qui domine Nédroma. D'ailleurs c'est là que nous avons vécu notre premier accrochage important avec les forces ennemies. Il a duré de l'aube à la tombée de la nuit.

C'était le 5 octobre 1956, **OUHAMOU** et moi avions passé la nuit avec des djounouds d'une section de l'A.L.N dans une maisonnette à la lisière de la forêt. A six heures du matin des tirs de mitrailleuses lourdes (12/7 ou Hotchkiss 30) avec des balles « traçantes » claquent devant la porte de sortie de notre refuge. L'Armée Française nous encercle. Nous décidons de sortir l'un après l'autre à chaque arrêt de rafales. Un terrain découvert d'environ 200 mètres nous sépare de la forêt. Plusieurs compagnons sont atteints. Le jour commence à se lever lorsque mon tour arrive. Je fonce en zigzag. Au bout de cent mètre j'aperçois, gisant par terre, notre tireur à la mitrailleuse Lewis. Je m'approche de lui. Il est sérieusement touché à la gorge, à la tête et il est sans connaissance. Je le retourne rapidement mais son corps est très lourd. Je coupe la bretelle de la mitrailleuse avec mon poignard. Je tire quelques rafales avec mon pistolet mitrailleur Sten pour couvrir mon repli et surtout pour aider les autres djounouds à sortir de la maison.

Une fois à l'abri, je vide deux ou trois chargeurs en direction des tireurs ennemis. J'entame ensuite l'escalade du Félaoucène vers la crête d'où des frères ripostent à l'aviation et aux soldats français par un feu nourri. Je parviens au sommet de la montagne, littéralement épuisé par le poids de la mitrailleuse contre-avions Lewis, le pistolet mitrailleur avec ses chargeurs et, surtout, le sac de 300 cartouches 9 mm.

Je remets la pièce récupérée à un tireur du groupe. Comme le gros de nos troupes a réussi à sortir de l'encerclement, je tente de les rejoindre. A un moment donné, plusieurs avions à réaction et T6 piquent dans ma direction en mitraillant. Je me jette dans un ravin et tombe quatre ou cinq mètres plus bas, sur des rochers. Je me retrouve immobilisé par les foulures des deux chevilles et du bras droit. Mes blessures enflent comme des ballons. Ma première préoccupation est la sécurité des codes que je porte sur moi. **SEGHIR**, un chef de section qui connaît bien la région, passe près de moi. Je les lui confie pour les remettre à **OUHAMOU**, en attendant mon retour au P.C.

Il me faut, coûte que coûte, m'éloigner de la crête et des bombardements aériens. Utilisant mes genoux et ma main gauche, je me force à avancer. Dans l'après-midi mes douleurs n'ont toujours pas cessé ; je me sens affaibli par la faim et la soif. C'est alors que jee me résous à boire mon urine plutôt que de mourir. Péniblement, j'emplis mes deux mains et bois ce que je peux.

La nuit tombée, en me traînant, je finis par arriver dans un jardin où l'eau coule dans un bassin. Je me désaltère et mange quelques figues. Je découvre une piste que je

Je séjourne quelques jours chez les **DJOUDI** avant d'être acheminé vers le sud où je retrouve, dans un camp de l'Armée de Libération Marocaine, les dix-sept autres déserteurs. Nous nous employons à l'entretien du parc auto, à l'instruction militaire des djounouds et au fonctionnement des transmissions. Nous évoluons entre **AKKA** et **TATA**, non loin de **TINDOUF**. Deux mois plus tard environ, nous sommes contactés par **BOUDAUD Mançour**, chargé par **BOUSSOUF Abdelhafid** de recruter des Algériens désireux de rejoindre les rangs de l'Armée de Libération Nationale. Il est particulièrement intéressé par ceux spécialisés dans les transmissions. Nous sommes trois à détenir cette qualification.

Le colonel **BENHAMOU** et le commandant **BENDRISS** de l'A.L.M nous expriment leur reconnaissance pour notre aide ; ils nous offrent une jeep Willys toute neuve, des jumelles et une ou deux armes. Nous les quittons, vêtus de tenues d'officiers de l'Armée de Libération Marocaine. Nous prenons la direction de Tétouan dans le nord du pays.

Là, nous sommes reçus par de hauts responsables qui, deux jours après, nous confient plusieurs rames du premier numéro du journal « Résistance Algérienne ». Dotés d'un ordre de mission et vêtus de la même tenue militaire, nous devons les acheminer vers **Nador** et **Oujda**. Pour atteindre la première étape, nous empruntons une piste longue de près de quatre cents kilomètres. La nuit et la fatigue nous valent un accident : la jeep s'étant renversée nous la remettons sur ses roues et continuons jusqu'à **Nador** où nous commençons par soigner nos blessures à l'hôpital dès notre arrivée. Nous rencontrons ensuite les responsables du F.L.N (**CHIBANE Ahmed** dit **Boum**, **GADIRI Hocine** et un certain **FERTAS Mustapha**). Quatre ou cinq jours plus tard nous reprenons la route vers **Berkane** et **Oujda**. Nous voyageons en tenue civile et dans un camion chargé d'armes et d'explosifs recouverts de légumes frais.

A **Oujda** nous sommes conduits dans une maison où nous sommes reçus par **Moussa (SEDDAR Senouci)**, **El Ghouti (HASSANI Abdelkrim)** et **Abdelmoumèn (DIB Boumédienne)** ancien sergent de l'armée française et breveté des transmissions. Quelques jours plus tard nous recevons la visite de **Si Mabrouk (BOUSSOUF)**. Il nous interroge à tour de rôle. Sa première question est « d'où es-tu ? et où est-ce que tu es né ? ». Il me demande les noms de ceux que je connais à **La Redoute**. Je lui en cite quelques uns. Aussitôt il me prend en sympathie et me précise « je connais tes responsables ; nous allons te confier un pistolet et te charger de surveiller une personne qui se trouve ici avec nous. Elle ne doit pas s'échapper ». Il s'agit du commandant **Omar**, de son vrai nom **TELIDJI Ali**.

Moins d'un mois après nous sommes transférés dans une grande maison où, le six août 1956, commence le stage de ce qui va devenir la première promotion des transmissions de l'A.L.N. Pour marquer notre passage à la clandestinité totale nous adoptons chacun un pseudonyme et renouons d'évoquer à l'avenir notre véritable identité. Je deviens alors **Ali GUERRAZ**. Sur les trente stagiaires, nous sommes dix à être désignés comme chefs de poste. Affecté à la Zone 2 de la Wilaya 5, c'est **OUHAMOU**, de son vrai nom **BENACHENOU Mourad**, qui me seconde.

Notre stage ayant duré moins d'un mois, c'est courant septembre que l'on nous achemine vers **AHFIR** pour traverser la frontière et pénétrer en Algérie. Là nous effectuons l'inventaire du matériel radio avant de le charger sur deux mulets : un émetteur-récepteur **RCA** marine avec tous ses accessoires et des pièces de rechange, un groupe

Quatre jours plus tard, le 27 novembre 1956, les forces coloniales (deux mille hommes au moins) nous encerclent dans le djebel Félouacène. Le combat dura de 10 heures du matin jusqu'à la tombée de la nuit. Une grotte extraordinaire d'environ deux kilomètres de long nous servit d'abri. Un hôpital clandestin de l'A.L.N y avait été installé un certain temps. Malgré les fusées éclairantes et les bombardements nocturnes des B26, nous avons réussi à sortir de l'encercllement et à parvenir, au lever du jour, au djebel Asfour.

Très hospitalière, la population nous gratifie de galettes et de café. Mais, peu avant sept heures du matin, de nouvelles troupes ennemies reprennent leur harcèlement et il fallait à nouveau se battre malgré le manque de sommeil et notre marche forcée par une nuit d'hiver glaciale. Les soldats français étant appuyés par l'aviation, pour neutraliser celle-ci, nous prenons l'initiative de mener un combat au corps à corps, au milieu des chars et des half-tracks. Ils y avait là des Sénégalais, des légionnaires, des parachutistes, des harkis et des goumiers. L'engagement se prolonge jusqu'à une heure du matin. Au moment où nous décrochons, et alors que nous nous interpellons en vue d'un regroupement, des Sénégalais, ayant entendu mon nom, m'appellent pour me dire qu'ils sont eux aussi d'origine musulmane ; ce à quoi j'ai répondu qu'il était dommage qu'ils s'opposent à la juste cause qui est la nôtre et de conclure « à chacun son camp et au revoir ». Tous mes compagnons entendirent mes propos.

Vingt trois de nos moudjahidines sont morts au combat et six autres furent blessés. L'ennemi a eu une soixantaine de morts et de nombreux blessés. Deux avions et un hélicoptère ont été touchés. Nous avons récupéré plusieurs armes légères. Nous entreprenons de quitter la région à la recherche d'un endroit où nous pourrions retrouver de nouvelles forces. Au cours de notre déplacement, une vingtaine de nos djounouds s'égarent à cause de la neige. Une section les retrouvera vingt jours plus tard, en décembre 1956, dans le djebel Béni-Bousaïd. La plupart étaient en position de combat ; mais tous, sauf un, étaient inanimés, morts de froid et de faim. Le seul rescapé était l'infirmier, un djoundi de bonne constitution physique. Il avait survécu en mangeant des glands et en se réfugiant dans un gourbi abandonné où il dévora jusqu'au cuir de sa gourde d'eau. Ses deux jambes étaient paralysées par le froid. Il en subit l'amputation, quelque temps après, à l'hôpital Lousteau d'Oujda. Les autres djounouds furent enterrés sur place. La mort de ces frères me bouleversera d'autant plus qu'ils ont préféré garder leur position plutôt que de se rendre à l'ennemi terré dans un poste en face.

Un jour, un commando spécial est chargé de récupérer notre matériel radio. Nous reprenons alors nos émissions après une interruption de six mois. Nous continuons, bien sûr, à dissimuler notre travail à la population. Cela ne va pas sans difficulté. Pour les empêcher de voir nos antennes, il fallait, parfois, demander aux habitants de ne pas sortir de chez eux. Pour recharger les batteries, nous utilisons le groupe électrogène qui est très bruyant. Il nous est arrivé de procéder à l'opération dans la journée. Cette fois nous avions creusé une cache dans laquelle nous le plaçâmes, en prenant la précaution de laisser un trou pour l'échappement. Je revois le responsable civil du douar, entrant, affolé, dans le gourbi où nous nous reposions. Il a entendu des bruits de moteur d'hélicoptère, mais n'arrive pas à les localiser. Il nous presse de sortir et de le suivre. Il nous indique, dans le ciel, la direction d'où risque d'arriver l'engin. Nous reconnaissons le ronflement de notre groupe électrogène.

Un jour, au hasard de nos déplacements, nous avons dû cacher nos batteries dans un tas de fumier. Nous nous sommes aperçus ensuite qu'elles tenaient mieux la charge durant les émissions : est-ce l'effet de la chaleur dégagée par le fumier ? Toujours est-il qu'en procédant de la sorte, nous avons moins recourus à notre moteur et à moins de fausses alertes !

suis malgré les terribles douleurs que je ressens aux pieds et au bras. Vers deux heures du matin j'atteins une maison où trois femmes seules ont le courage de m'ouvrir à une heure aussi tardive. Mieux encore, voyant mon état, elles s'occupent aussitôt de me nourrir et me soigner. Elles me massent les chevilles et le coude. L'attitude de ces femmes m'impressionne et me remonte le moral. Elles m'indiquent ensuite le sentier à suivre pour aller à la maison d'un militant de l'Organisation Politico-Administrative (OPA) du FLN, chargée des liaisons. Je dois passer non loin d'un poste militaire français. Peu avant le lever du jour, je parviens à la maison où, à peine entré, je m'endors.

Le propriétaire est arrivé vers huit heures du matin et m'a trouvé là. Dès mon réveil je le tranquillise et lui demande de m'indiquer où trouver le responsable de l'organisation civile. Dans la cour stationnent des chèvres, des vaches, des moutons et un âne. Il me propose de monter sur ce dernier et de le suivre avec le troupeau en me précisant qu'un poste militaire est juste en face de la maison.

Quelques heures plus tard, je suis à nouveau avec des djounouds, eux aussi égarés par méconnaissance du terrain. Nous passons la journée à récupérer. J'ai eu droit à un autre massage de mes foulures avant d'être mis sur le dos d'un cheval et de rejoindre le P.C. Là nous retrouvons tous les rescapés. Je dois dire que ce premier accrochage m'a franchement surpris. Ma formation au cours du service militaire ne m'y avait pas tout à fait préparé !

Réuni avec OUHAMOU, mon second, nous effectuons plusieurs essais avec la radio. A partir d'une montagne nous testons sa portée sur grande distance. Nous établissons le contact avec le Poste de Commandement des Frontières et transmettons notre premier message, le jeudi 1^{er} novembre 1956 ! Cela s'est passé à Tadjra dans une région des Béni-Abed. Notre station avait comme indicatif d'appel : ATY8.

Nous assurons les vacations de nuit : l'une à 20 heures et l'autre à 2 heures du matin. A la fin de cette dernière, chaque fois, nous remballons et cachons notre matériel ; puis, par mesure de sécurité, nous nous éloignons de cinq à huit kilomètres car, par la radiogoniométrie, l'ennemi peut nous localiser et nous encercler au lever du jour. Par ailleurs, notre matériel, comme notre fonction, ne doivent être connus ni par l'ennemi, ni par la population locale. En fin d'après-midi nous faisons le chemin en sens inverse, déguisés en bergers ou en commerçants revenant du marché, pour éviter le repérage à partir des avions mouchards et des postes militaires qui ne cessent de se multiplier. Bientôt, à notre grande stupeur, un nouveau poste est implanté près de l'emplacement où était caché notre matériel. Six mois durant, nous avons été réduits à un long silence radio.

Nous nous sommes alors intégrés aux troupes de l'A.L.N puis nous avons été chargés par le capitaine Rachid MOSTGHANMI, responsable de la Zone, d'un travail de Commissaires Politiques. Nous avons assisté à plusieurs accrochage d'envergure avec les forces ennemies.

Le 23 novembre 1956, vers neuf heures du matin, près de Ghazouet et Sidi Youcha, nous subissons de terribles bombardements provenant de bateaux situés au large de la côte et de vagues successives d'avions. Des troupes hélicoptères, renforcées de fantassins, nous attaquent ensuite. Nous nous battons jusqu'au crépuscule ; puis, à la faveur de la nuit, nous décrochons pour nous rendre dans un autre secteur.

Nous avons réussi à émettre une quarantaine de messages et en avons reçu bien plus. Nos émissions se sont déroulées dans les maquis de Tadjra, Oued Sebaa, Béni Khellade, El Kaada et Béni Ouarsous. Outre les accrochages signalés plus haut, je cite, dans mon journal de maquis, les neuf autres auxquelles mon compagnon OUHAMOU et moi, avons assisté. J'ai offert ce journal au Musée de Riadh El Feth le 19 décembre 1984. Il contient les messages que nous avons envoyés ainsi que les problèmes rencontrés.

A la fin de l'année 1957, deux nouveaux opérateurs radio, appartenant à la deuxième promotion, nous remplacent. Il s'agit de ZERHOUNI Ahmed dit Thami et TALEB dit Hassen. Ce dernier est tombé au champ d'honneur en 1958. Ils disposaient d'un ANGR9 avec GN58, portatifs, matériel bien plus sophistiqué et adapté que le nôtre.

Rappelé à la frontière, je suis hospitalisé pour une pneumonie et du paludisme. Mon état de faiblesse est tel qu'à l'hôpital je suis victime d'une chute entraînant une fracture du crâne et un coma de quatre jours. Il fallut me soigner ensuite pour le « vertige de Menière ».

En sortant de là j'ai été affecté comme chef de la station radio de Nador, puis de décembre 1957 à la fin janvier 1958 à la Radio Diffusion Algérienne (R.D.A) « Saout El Djazaïr » avec d'autres frères des transmissions, nous nous retrouvons au Kef, près de la frontière Algéro-Tunisienne. Nous implantons le premier centre d'écoute à l'est. Nous captions toutes les communications radio ennemies à travers l'est de l'Algérie. Six mois plus tard, j'ai été envoyé à Tunis. Puis, en janvier 1959 je suis affecté à la station de Tripoli comme adjoint de Mokhtar MOKHTEFI dit Amara, un ancien compagnon resté un ami qui, lui-même, était chef de poste en Zone 8, Wilaya 5. Je lui laisse le soin d'écrire lui-même les péripéties d'un opérateur radio dans le maquis du sud oranais.

Après le départ des frères Mokhtar MOKHTEFI et AZZOUZ dit Hamid sur Tunis, j'ai assumé les fonctions de chef de réseau de la Lybie et représentant du Secrétariat du MALG (Ministère de l'Armement et Liaisons Générales). Avec les frères KASRI Djamel, MAOUI Abdelaziz et BOUZID Abdelkader (dit Aboufeth) nous avons créé la fameuse Base DIDOUCHE. En décembre, avec FAHIM Lakhdar et MEZOUI Rabah nous avons organisé l'intendance, l'accueil et l'enregistrement des débats du CNRA qui ont duré jusqu'en janvier 1960.

Le 20 novembre 1960 j'ai quitté Tripoli pour Le Caire, désigné comme responsable du Centre National du Chiffre. Au mois de ~~juin~~ 1962 j'ai eu l'immense joie de recevoir le message codé annonçant le cessez-le-feu que j'ai aussitôt remis à notre ambassadeur, le colonel Ali KAFI et au SG du MAE, BELHOCINE Mabrouk.

Au mois de juin j'ai rejoint Tunis et le 3 juillet 1962 j'ai pris place dans un des deux avions du GPRA qui partaient sur Alger. Arrivé au siège de la Wilaya d'Alger notre ministre Abdelhafid BOUSSOUF m'a signé une permission pour rendre visite à ma famille à El Mouradia « ex La Redoute » dont j'étais sans nouvelles depuis avril 1956. Malheureusement mon plus jeune frère, El Hadi, manquait à l'appel : il était tombé au champ d'honneur dans les Aurès en février 1961.

AUDITIF AU RECIT

PAGE I - PARAGRAPHE 5 :

Le 13 janvier 1955 a vu la désignation du groupe de Fidais dont je faisais partie et qui comprenait aussi GUELATI Kamel, son frère GUELATI M'hamed et un troisième éléments du nom de BOUREMA Mohamed et qui est tombé au champ d'honneur dans les maquis (Wilaya 4).

PAGE II :

Après l'indépendance du Maroc en 1956, j'ai effectué un séjour de 2 ou 3 mois parmi l'A.L.M (Armée de Libération Marocaine) dans la région du grand Atlas, dans le sud, à Taroudant, Akka, Tata, Asni et Marrakech. C'est de là que le colonel BENHAMOU, chef de l'A.L.M et son adjoint BENDRISS nous ont mis à la disposition de BOUDAOUOUD Mansour qui était chargé par BOUDIAF et BOUSSOUF de récupérer les déserteurs de l'Armée Française et en particulier ceux qui avaient des notions sur la morse et les transmissions radio. Parmi les 18 déserteurs nous étions 3 à en avoir la maîtrise et c'est ainsi que nous avons été dirigés vers Nador et Oujda en juin 1956 pour procéder au démarrage des transmissions ALN. A noter que pendant ce stage qui a duré 1 mois et 2 jours (forme accélérée de 18 heures par jour) nous portions des uniformes de l'A.L.M et ce jusqu'à notre remise à la Wilaya 5.

PAGE III - PARAGRAPHE 4 :

C'est TELIDJI Ali, recruté du F.L.N qui a porté aide à l'A.L.N pour la création du 1^{er} noyau composé des SEDDAR SENOUCI dit Si Moussa, DIB BOUMEDIENE dit Abdelmoumène, DEKAR BOUALEM dit Ali Guerraz et HASSANI ABDELKRIM Matheux. En juin 1956, 25 jeunes grévistes du 19 Mai 1956 se sont joints à nous pour faire démarrer le stage à la date du 6 août 1956 à Oujda et dont le noyau est composé comme suit :

SADDAR SENOUCI dit Si Moussa : Directeur de l'école
DIB BOUMEDIENE déserteur : Technicien Radio
DEKAR BOUALEM dit Ali Guerraz : Technicien Radio
DESERTEUR DE AGADIR : 3^{ème} Opérateur Radio
TELIDJI ALI dit Commandant Omar : a une maîtrise parfaite des transmissions radio (17 ans de service, Indochine, aviation) doué en communication radio ; originaire de Laghouat, il est mort dans un accident de la circulation en 1963.

PAGE IV :

Hommage particulier à BELHADJ MUSTAPHA et à ses enfants dont l'un est tombé au champ d'honneur et un autre qui était avec nous dans les transmissions ALN wilaya 5 ainsi qu'à BOUABDALLAH ABDELMADJID et le martyr MOHAMED dit Bouamama, contrôleur de l'ALN, mort dans la wilaya 6. A noter que BELHADJ MUSTAPHA n'a pas hésité à mettre à la disposition du FLN et de l'ALN ses 25 fermes ainsi que tous ses biens à la disposition de la wilaya 5 et

toutes les organisations OS/ALN. Il était un des hommes de confiance de BOUSSOUF ABDELHAFID, colonel et chef de la wilaya 5 ancien de l'O.S et membre des « 22 ».

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :

Nous avons formé 13 promotions d'opérateurs radio, 4 promotions de chiffreurs et 4 promotions de dépanneurs radio ; nous avons été à l'origine de la création de l'A.P.S, Saout El Djazaïr à Nador le 16 décembre 1956 qui a procédé à ses émissions jusqu'à l'indépendance dans les 3 langues (Arabe, Kabyle et Français). Par ailleurs les techniciens des transmissions ALN ont assuré un fonctionnement ininterrompu de la télévision, la radio, les wilayates, la gendarmerie, la douane, la police; les transmissions de l'ANP, toutes les ambassades Algériennes, les réseaux PTT et ont même participé à la lutte contre les sauterelles au Sahara. Nous avons créé plusieurs centres d'écoute de l'ennemi à l'ouest comme à l'est du pays. De janvier 1957 à juillet 1962 les techniciens radio des transmissions ont pris en charge tous ces domaines secrets et le MALG a été à l'été pour beaucoup dans la naissance de l'aviation, de la marine, de la police, des hommes grenouilles et dans la fabrication des armes (300.000 grenades, 10.000 pistolets mitrailleurs, 2.000 mortiers de 50 et 60 etc...)

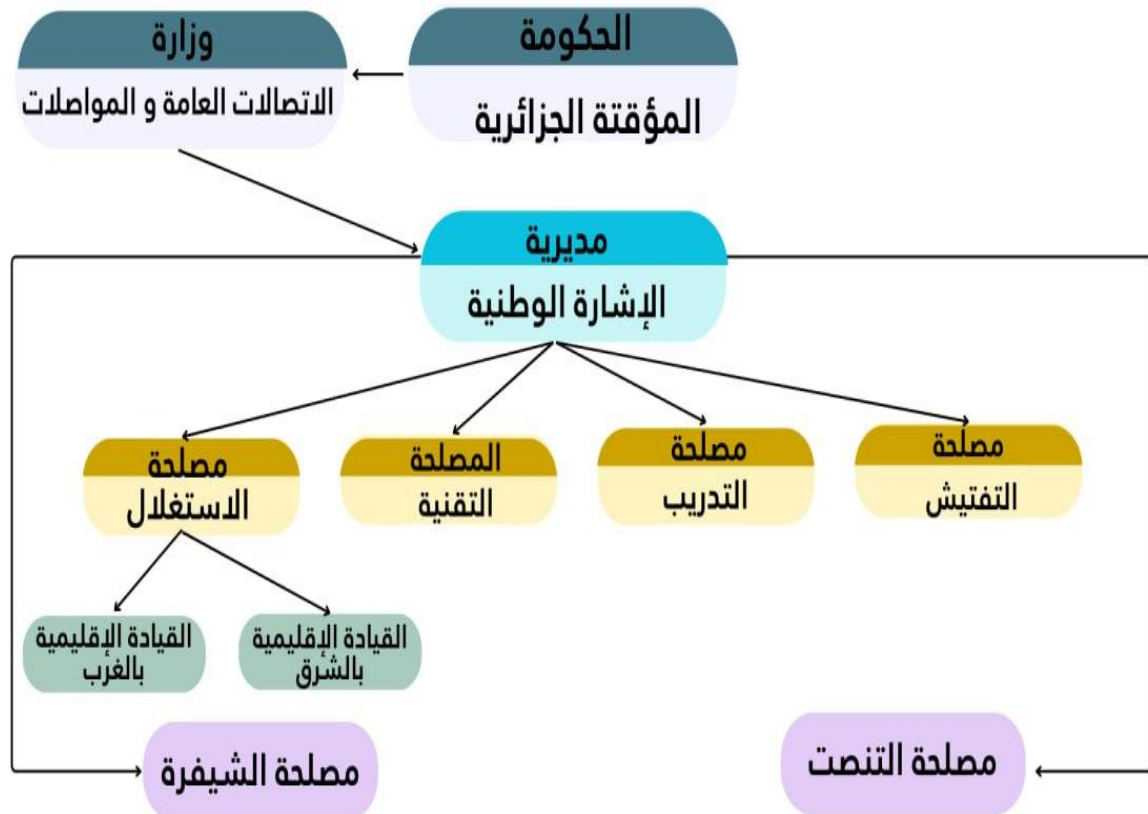
En conclusion, je tiens à rendre un vibrant hommage à MOKHTEFI MOKHTAR dit Amara qui n'a pas hésité à apporter sa précieuse contribution dans la mise en forme et la rédaction de ce récit.

¹ السيرة الذاتية لأعمدة من أعمدة الاتصالات المجاهد بوعلام دكار وفيها ظروف التكوين الخاص بالدفعة الأولى، وكذلك تشكيل الشبكة الأولى للثورة الجزائرية. تم الحصول عليها من أرشيف مؤسسة ذاكرة الولاية الرابعة التاريخية، العفرون، البليدة، أطلع عليها بتاريخ 25 جويلية 2022م.

الملحق رقم 03

خاص بالتنظيم الهيكلي للمديرية الوطنية للإشارة¹

مخطط تنظيمي لمديرية الإشارة الوطنية ديسمبر 1958

¹ مخطط من انجاز الطالبة ماشو صليحة استناد إلى: دحو ولد قابلية، مصدر سابق، ص ص 122، 123.

الملحق رقم 04

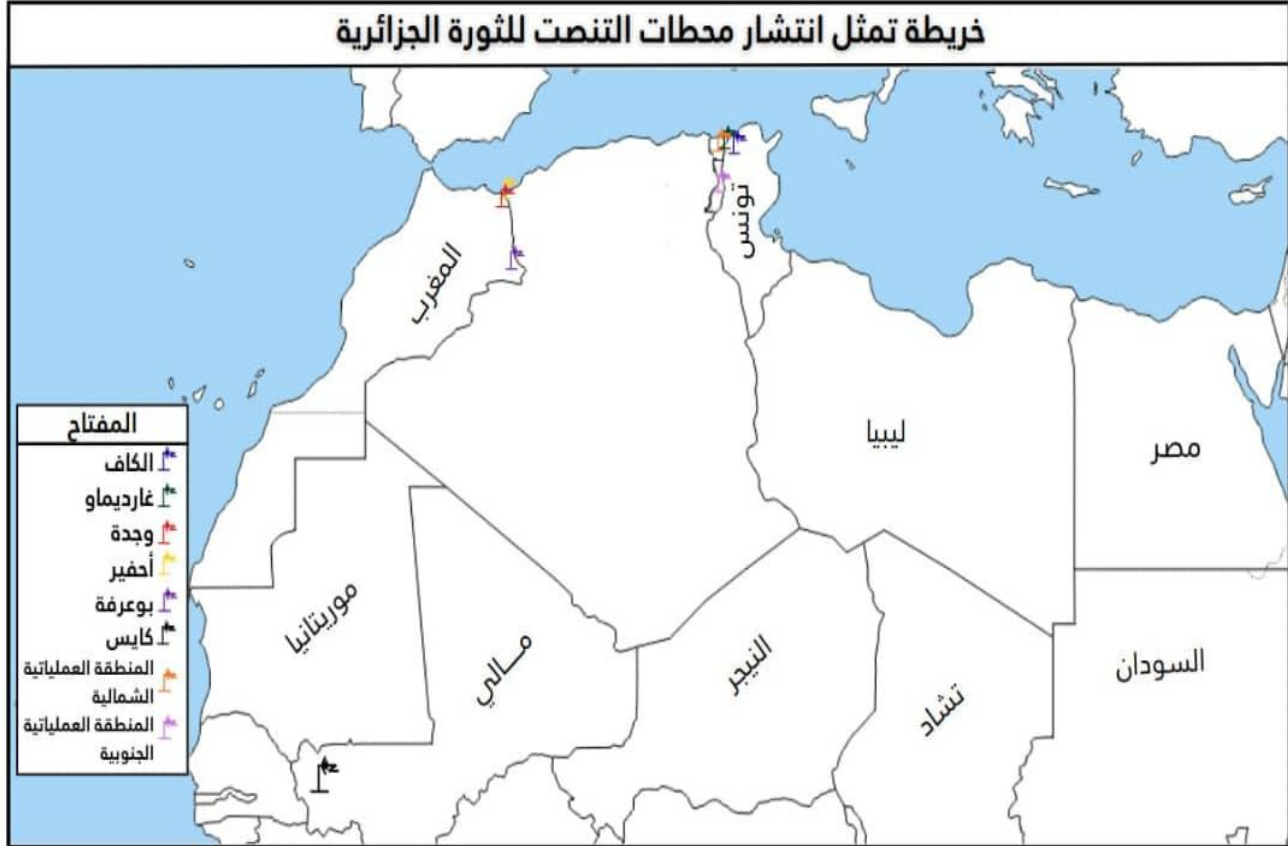
صورة المجاهد بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح¹



¹ الصورة مقدمة وملتقطه من طرف الدكتور قاسم صارة أثناء زيارتها لمقر جمعية مجاهدي التسلّيح والاتصالات العاقمة، الجزائر العاصمة، بتاريخ 28 سبتمبر 2022م.

الملحق رقم 05

خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية¹.



¹ من إنجاز الطالبة ماشو صليحة استنادا إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 79، 80، 81. أحمد بوزراع، نشأة...، مرجع سابق، ص 155.

الملحق¹ رقم 06

الجهاز الخاص لتعلم لغة المورس.



¹ الصورة مقدمة وملتقطه من طرف الدكتور قاسم صارة أثناء زيارتها لمقر جمعية مجاهدي التسليح والاتصالات العامة، الجزائر العاصمة، بتاريخ 28 سبتمبر 2022م.

الملحق رقم 07¹

القائمة الاسمية لدفعة أحمد زبانة

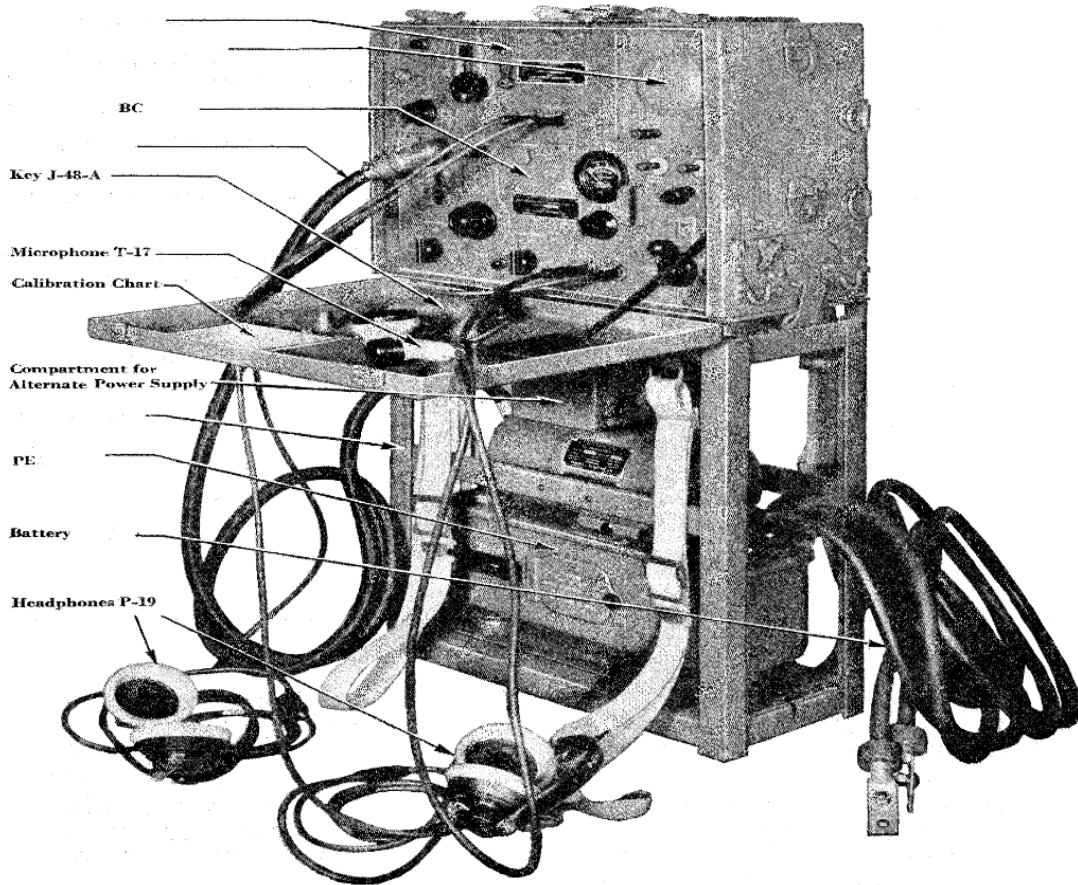
LISTE DE LA PREMIERE PROMOTION (AHMED ZABANA) DES
TRANSMISSIONS DE L'A.L.N DU 6 AOUT 1956 AU 30 SEPTEMBRE 1956

NOMS ET PRENOMS	NOM DE GUERRE	DATE ENTREE DANS L'ALN	OBSERVATIONS
SEDDAR M. Senouci	MOUSSA	Février 1956	Responsable de l'école
DIB Boumédiène	ABDELMOUMEN	Mars 1956	Opérateur radio (mort au champ d'honneur)
DEKAR Boualem X	ALI GUERRAZ	Juin 1956	Opérateur radio
HASSANI Abdelkrim X	GHAOUTI	Juillet 1956	Secrétariat de l'école
TELIDJI Ali	OMAR	juillet 1956	Responsable de l'instruction (décédé)
CHENAF Abdelkrim	KADDOUR	juillet 1956	
AIDAOUI Omar	YOUCEF	Août 1956	réformé en novembre 1956
ATTAR Mohamed	FARID	Août 1956	mort au champ d'honneur
BENACHENHOU Mourad	OUHAMOU	Août 1956	
BENACHOUR Abdelkader X	AZZOUZ	Août 1956	
BENDIMERAD Hadj Ahmed	CHAHID	Août 1956	
BENNACEF Mustapha	LARBI BAMAKO	Août 1956	
BENMILOUD Nouredine X	BENSOUDA	Août 1956	
BEROUANE Abderahmane X	SAFAR	Août 1956	
BOUZID Abdelkader	ABOUL FATH	Août 1956	
GAOUAR Abdelmadjid	AISSA	Août 1956	
HACINI Ahmed	OMAR	Août 1956	
HADJADJ Mustapha X	MAHFOUD	Août 1956	
HAKIKI M. Benamar	RACHID	Août 1956	
HAMDANI Brahim	ZENAGA	Août 1956	mort au champ d'honneur
KHAROUBI Abdelkader	ABOU NASR	Août 1956	décédé
KRIM Houcine	Wassini	Août 1956	
MAAKEL Ahmed	ABDELGHANI	Août 1956	
M'SIRDI Lrbi	HOUCINE	Août 1956	
NEKKACHE Mustapha	CHERIF	Août 1956	réformé en 1959
RAHLI Benamar	MILOUD	Août 1956	
ROSTAME Mohamed	MANSOUR WAFI	Août 1956	mort au champ d'honneur
SEDIKIOUI Hassan	MOUNIR	Août 1956	
SEFERDJLI Mohamed X	MANSOUR	Août 1956	

¹ الوثيقة عبارة عن القائمة الاسمية لدفعة الأولى في مجال الارسل والاستقبال التي حملت اسم الشهيد أحمد زبانة، بداية تريض الدفعة كان في أوت 1956م، فكانت الانطلاقة الفعلية في ميدان الاتصالات التقنية للثورة الجزائرية. تم الحصول على الوثيقة من أرشيف مؤسسة ذاكرة للولاية الرابعة التاريخية، العفرون، البلدية، أطلع عليها بتاريخ 25 جويلية 2022م.

الملحق رقم 08

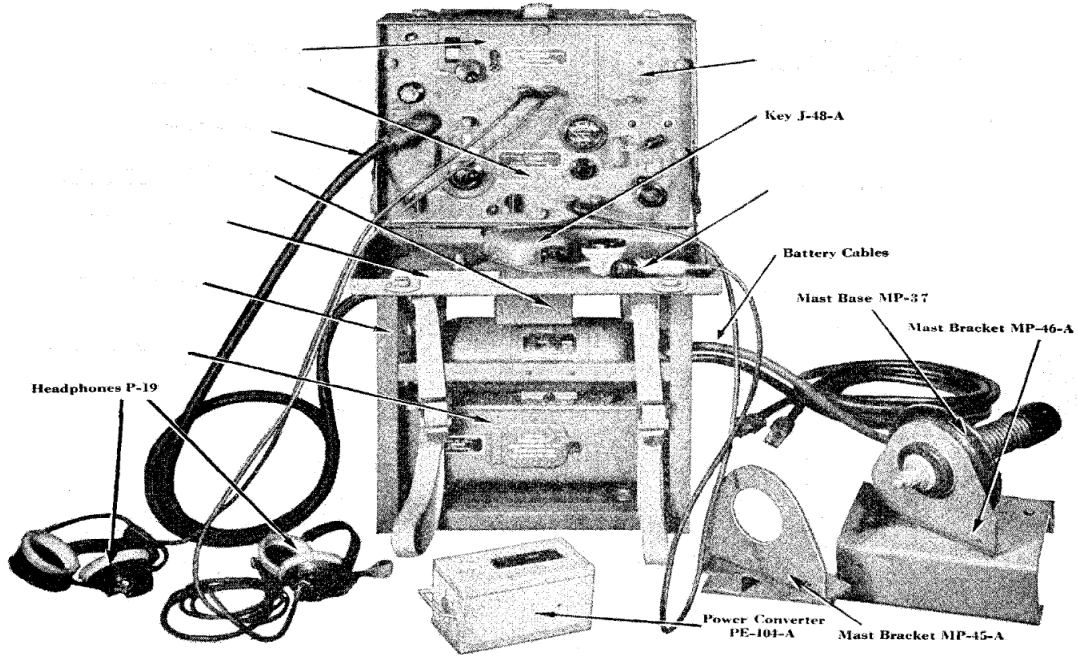
جهاز الارسال والاستقبال SRC-284¹



¹ جهاز SRC - 248A هو جهاز استقبال وارسال مدمج للتشغيل في مركبة أو على الأرض، للاستخدام في مركبة تم تضمين أحزمة من القطن وحلقات على شكل حرف D وأقواس تثبيت لسهولة التركيب، أما للتشغيل الأرضي يتم تجميع المكونات الضرورية لحمولة ثلاثة أشخاص، كما توفر وحدة التحكم عن بعد RM- 29 تحكما مرنا في خط هاتف ثنائي الخاص بالأسلاك في مجموعات مختلفة. أنظر إلى:

الملحق رقم 09

جهاز الارسال والاستقبال SRC - 284 ولواحقه¹

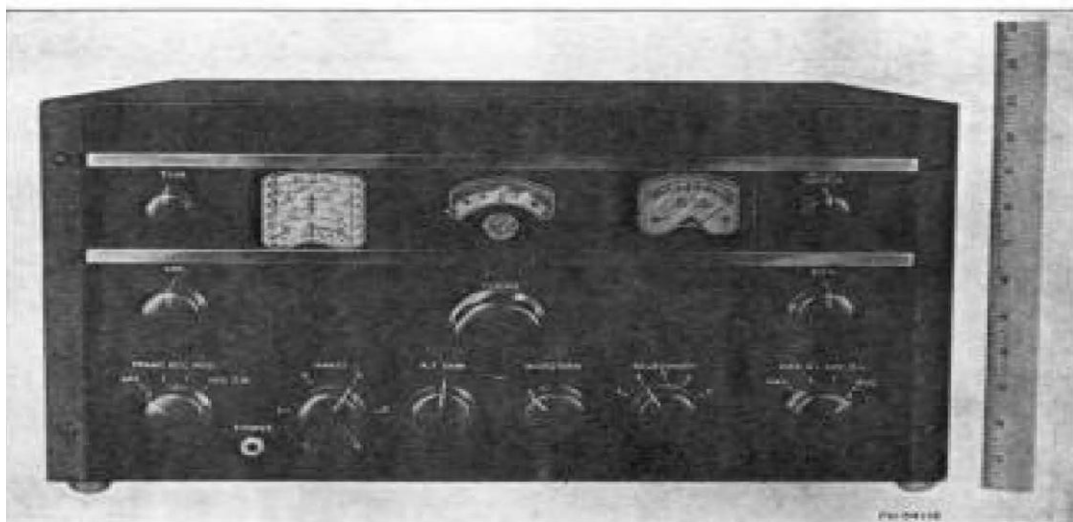


¹ الصورة عبارة عن مكونات جهاز SRC - 248A في المركبات حيث لابد من مخطط المعايرة ووحدة الطاقة سماعات الرأس الميكروفون، كابلات للبطارية ونواقل، إذ يتم تثبيت حلقات التي خلالها يتم تمرير الأحزمة لتدعيم المجموعة، أنظر إلى:

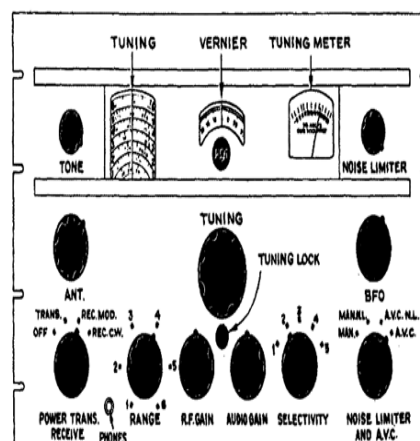
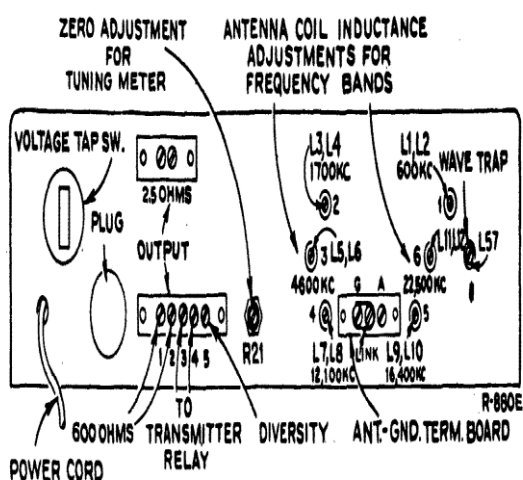
الملحق رقم 10¹

مجموعة صور خاصة بجهاز RCA

الصورة الأولى



الصورة الثانية



¹ الصورة الأولى تمثل جهاز RCA AR-88D، أما الصورة الثانية عبارة عن اللوحة الأمامية للجهاز يتكون من مفتاح الضبط، قفل الضبط، محدد الضوضاء، مقياس الضبط، التّطابقات، كسب الصوت، كسب التّردد اللاسلكي، الهواتف، طاقة ناقل الحركة، وضع التّسجيل، بالنسبة للصورة الثالثة عبارة عن مخطط الجزء الخلفي عن الجهاز RCA حيث يتكون من مصيد الموجة، مخرج إلى مراحل جهاز الإرسال، لوحة طرفية مضادة للأرض، سلك طاقة ومفتاح. أنظر إلى:

A service of the radio corporation of America, op.cit, pp 01,06,08.

الملحق رقم 11

صورة لجهاز ART 13 مع جدول خاص بشرح المفاتيح الموجودة في الجهاز¹.



¹ اللوحة الأمامية لجهاز ART - 13 وهي وصف وظائف أدوات التحكم المختلفة، يمثل الرقم الواحد أداة التحكم A والمسماة بالضبط التردد العالي، مهمتها التحكم في مفتاح نطاق نظام توليد التردد (والذي يتضمن مذبذب التردد العالي (HFO) ومرحلي المضاعفة) تحتوي على اثنا عشر وضعاً التي تحمل مؤشرات نطاق التردد، أما الوضع 13 يقوم بتفعيل مذبذب للترددات المنخفضة (LFO) دون 1500 كيلو هرتز بدلاً من مذبذب. ينظر إلى:

Antonio VERNUCCI, op.cit, pp 04,05,06,07.

الرقم	الاسم حسب الدليل	الوظيفة
1	CONTROL A (HIGH FREQUENCY TUNING - COARSE)	مفتاح التبديل لتحديد نطاق التردد.
2	CONTROL B (HIGH FREQUENCY TUNING - FINE)	ضبط دقيق لتردد الارسال.
3	CONTROL B	قراءة رقمية لوضعية CONTROL B .
4	CORRECTOR	HFO معاييرة دقيقة لضبط تردد
5	CONTROL C (ANTENNA TUNING - COARSE)	مفتاح ضبط خشن للشبكة الخارجية
6	CONTROL D (ANTENNA TUNING - FINE)	ضبط دقيق يسمح لمطابقة خرج الجهاز مع الهوائي للحصول على أفضل كفاءة ارسال
7	CONTROL E (ANTENNA LOADING)	ضبط حمل الهوائي (السعة متغيرة)
8	KEY jack	منفذ مفتاح مورس
9	SIDETONE 1 jack	مخرج صوت الشيفرة
10	FLIP – UP PANEL	تحتها مفاتيح إضافية: نوع الميكروفون ومستوى الصوت
11	MICROPHONE jack	مدخل الميكروفون
12	LFO / Crystal Oscillator	لاستخدام مذبذب منخفض التردد أو كريستالة.
13	TEST switch	مفتاح اختبار لوضع الإرسال اليدوي
14	Throttle Switch (TS)	مفتاح يستخدمه الطيار للإرسال
15	LOCAL - REMOTE switch	لاختيار التحكم المحلي أو عن بعد
16	AUTOTUNE switch	تشغيل وظيفة الضبط التلقائي
17	CALIBRATE - TUNE - OPERATE switch	اختيار وضع التشغيل: معايرة / ضبط / تشغيل
18	EMISSION switch	اختيار نمط الإرسال: إيقاف / صوت / مورس
19	ANTENNA CURRENT meter	مقياس تيار الهوائي
20	Multi-function meter	مقياس متعدد الوظائف (الجهد، التيار الشبكي، تيار اللوحة)
21	Meter switch	مفتاح لتحديد ما يتم عرضه في المقياس المتعدد

الملحق رقم 12

صورة خاصة بجهاز BC 348¹



¹ جهاز استقبال الراديو BC 348 موضوع على هيكل من الألمنيوم خفيف الوزن، يتم تثبيت الهيكل الخارجي، يتكون الجهاز من الدينامو المثبت في الجهة اليسرى للجهاز ومحولات ومرشح الكريستال ومذبذب التردد المستمر، يتم تثبيت الجهاز على لوحة معدنية مسطحة كما يحتوي الجهاز على قابس ووحدة مذبذب ووحدة التردد المستمر. أنظر إلى:

United States Army Air Forces, **Handbook of maintenance instructions for radio receivers BC-348-J, BC-348-N and BC-348-Q** (AN 08-10-112 AP. 2275A, opc.it, p01,02.

الملحق رقم 13¹

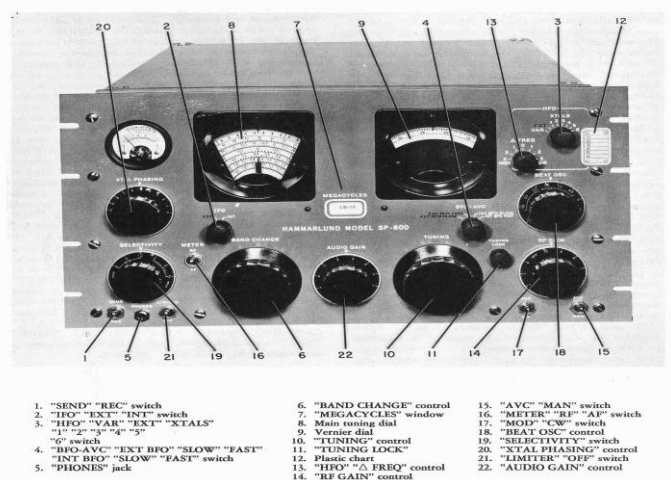
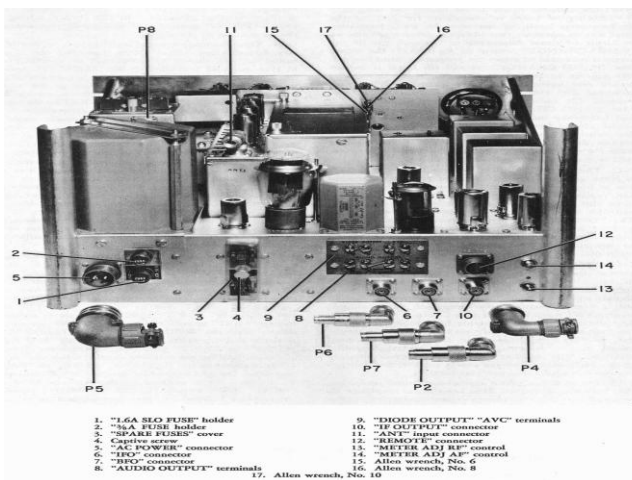
مجموعة صورة خاصة بجهاز SP600

الصورة الأولى:



الصورة رقم 03.

الصورة رقم 2



¹ جهاز استقبال لاسلكي طراز SP600-JX-17 من شركة Hammarlud Mfg. Co. Inc, New York الجهاز مصمم للتثبيت في حامل مقاس 19 بوصة، يتكون من هيكل وتجميع لوحة أمامية رمادية فاتحة مثبت عليها غطاء علوي ولوحة سفلية، وهو جهاز استقبال اتصالات لاسلكية، أما الصورة الثانية عبارة عن الواجهة الأمامية للجهاز والصورة الثالثة عبارة عن الواجهة الخلفية. أنظر إلى:

T.O. 31R2-4.18-2 (Formerly AN 16-45-434, opc.it, p 01,02,03.

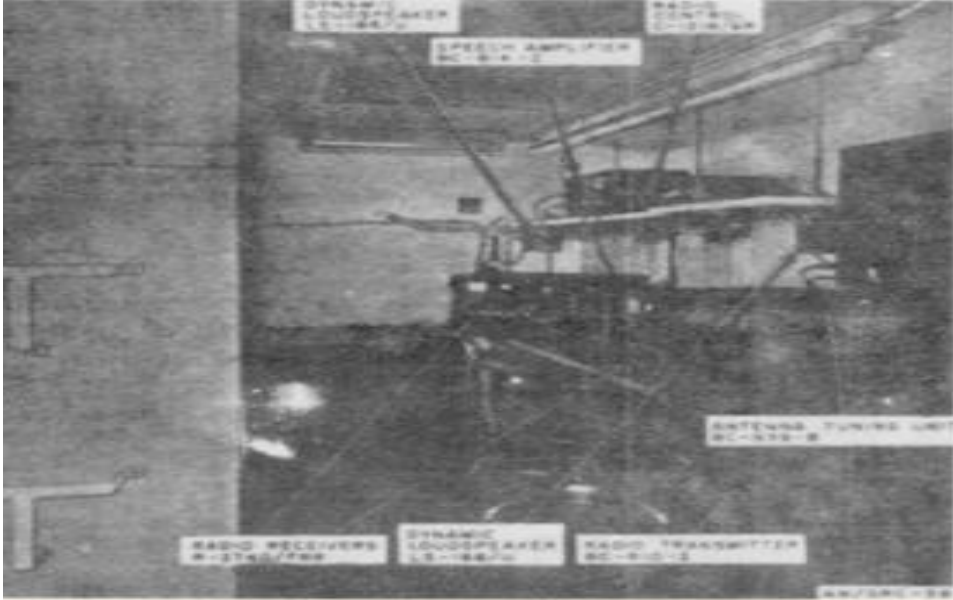
الملحق رقم 14¹

وثيقة تعريفية لمجموعة ANGRC38

FUNCTIONAL DESCRIPTION:
Radio Set AN/GRC-38() is a mobile or fixed transmitting and receiving station used for ground-to-ground and round-to-air communication applications.
It consists of a transmitter, two receivers, a speech amplifier, an antenna tuning unit, and a radio set control. All operating components are housed in a shelter, which is transportable in a 2 1/2-ton, 6 by 6 cargo truck.
This equipment requires a 115-volt ac commercial power source for fixed station operation, but includes a trailer-mounted generator for mobile use.

RELATIONSHIP TO SIMILAR EQUIPMENT:

TECHNICAL DESCRIPTION:
Frequency Range in Mc:
Receiver: 0.54 to 54 in six bands.
Transmitter: 2 to 18.
Type Modulation: am.



**RADIO SET
AN/GRC-38()**
Type of Signal: Voice, cw.
Transmitter Power Output:
Cw: 400 w.
Voice: 300 w.
Power Requirements:
Commercial Power: 5.4 kw, 115-v 60-cy 3-phase ac.
Power Unit PE-65-G Rated Output: 10 kw, 120/240-v 60-cy 3-phase ac.
Major Units:
1 BC-939-B 24 1/2" x 9 1/2" x 13 1/2"
2 R-274D/FRR 19" x 12" x 5 1/2"
1 C-1218/GRC
1 BC-610-I 142" x 83 1/2" x 79 1/2"
1 S-66/GRC
1 BC-614-I
TUBES, CRYSTALS, TRANSISTORS.
REFERENCE DATA AND LITERATURE:
TM 11-281B.
Spec 71-61834.

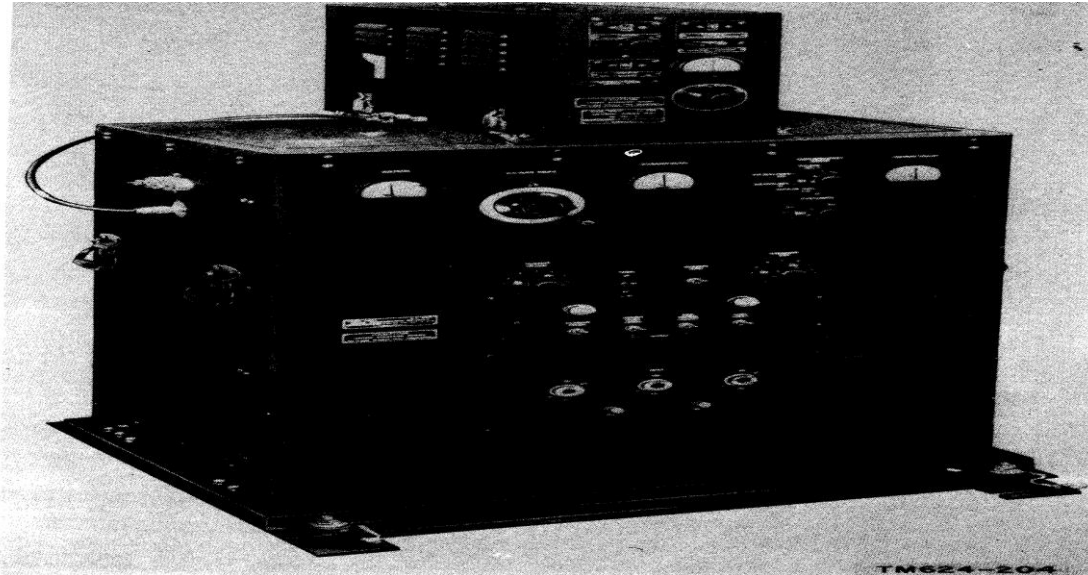
38 lbs.
400 lbs.
7,600 lbs.
31 lbs.

¹ الوثيقة لجهاز الاستقبال والارسال AN/GRC-38 ومحتويات الجهاز التي تتكون من جهاز ارسال BC-610-I حيث تناسب معها، كما يتكون الجهاز من جهاز استقبال R-274/FRR ومضخم الصوت ووحدة ضبط الهوائي ووحدة تحكم في نظام الراديو، ينقل محتويات الجهاز بواسطة شاحنة شحن بوزن 2.5 طن. أنظر إلى: RadioNerds, (n.d).

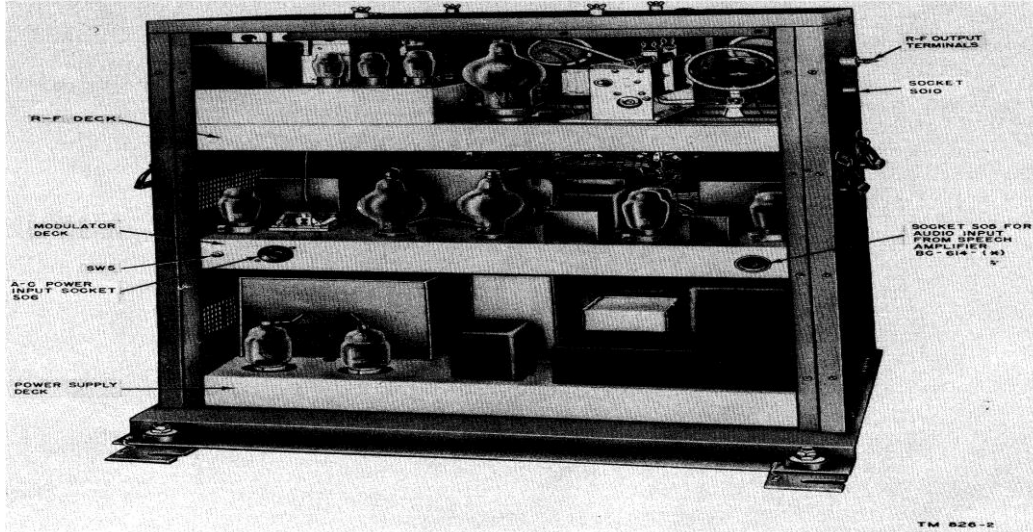
الملحق رقم 15

جهاز الارسال BC-610-I¹

الصورة الأولى



الصورة الثانية:

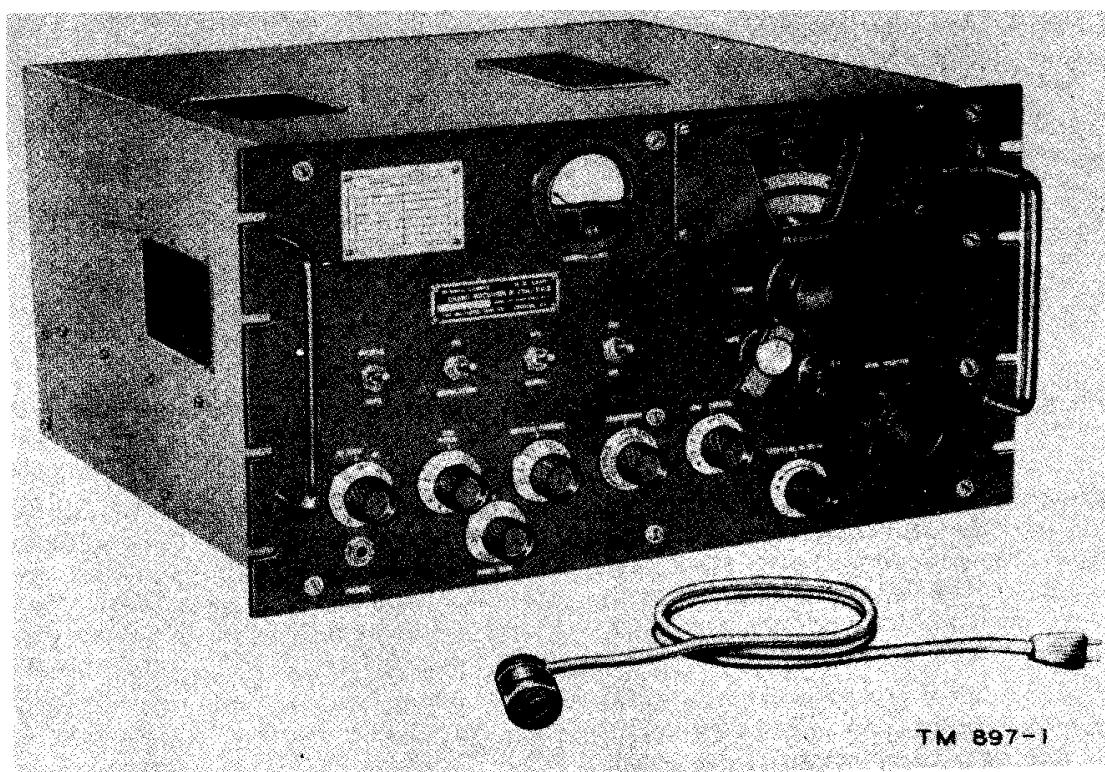


¹ الصورة رقم 01 عبارة عن جهاز الارسال BC-610-I مع وحدة الضبط الهوائي، حيث يمكن استخدام الجهاز في المحطات الثابتة والمتنقلة، بحيث يستخدم هوائي مزدوج مقطوع بطول المناسب ليتناسب مع تردد التشغيل لضمان عمل المحطة الثابتة، للتشغيل المتنقل يتم بواسطة هوائي سطوي ووحدة ضبط الهوائي CB-939 ووحدة ضبط هوائي، أما الصورة الثانية جهاز الارسال في الوضعية الخلفية، يتشكل هذا الجهاز من ثلاث مكونات أساسية: الهيكل العلوي يعرف باسم سطح التردد اللاسلكي يتضمن جميع مكونات التردد اللاسلكي ويطلق على القسم الأوسط سطح المعدل حيث يحتوي على معظم معدات الصوت والمعدل، أما الهيكل السفلي يطلق عليه سطح مصدر الطاقة. أنظر إلى:

Headquarters Department of The Army TM 11-826* C 6, opc.it, pp01,08.

الملحق رقم 16¹

جهاز الاستقبال FRR



¹ الصورة تمثل جهاز الاستقبال R-274/FRR سوبر هيترودين، وزنه 58 رطلا، مكون من 19 صماما (أنبوبة)، قادر على استقبال الإشارات الراديوية، وإشارات التلغراف اللاسلكي في نطاق التردد العالي. أنظر إلى:

Department of The Army Technical Manual TM 11-897, opc.it, 01,02.

الملحق رقم 17

صورة تمثل استخدام جهاز ART في مركز قيادة الولاية الخامسة¹



نوع من محطات الراديو الثابتة (مركز قيادة الشبكة) :
جهاز إرسال ART 13 وجهاز استقبال BC 610.

¹ الصورة تمثل استخدام المجاهد عبد القادر بوزيد لجهاز ART 13 في مركز قيادة الولاية الخامسة سنة 1956م. أنظر إلى: عبد القادر بوزيد، مصدر سابق، ص 100.

الملحق رقم 18

الخاص ب تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م

- Page 2 -

service.
D'une manière générale, on peut conclure que le réseau Opérationnel n'a donné qu'un très faible résultat, et ce, pour deux raisons : matériel fort encombrant; inexpérience des opérateurs dont la formation fut très hâtive (1 mois).

Réseau Extérieur Politique. Parallèlement au Réseau Opérationnel un réseau extérieur politique a été implanté au Maroc vers Octobre 1956, comprenant en plus de la station d'Oujda, celles de Nador et de Tétouan. Ce réseau, doté d' ART/IS a donné entière satisfaction tant au point de vue du matériel que de l'exploitation. A titre d'exemple je cite le trafic de la station de Nador : 541 messages ont été échangés au cours du trimestre Mars-Avril-Mai 1957, sans compter les communications en phonie. Aucune panne sérieuse de matériel n'a été constatée.

Vers le mois de Mars, le contact était établi avec le Caire et Damas, et le 24 Mai 1957 Tunis est contacté. Les liaisons avec ces stations se sont effectuées et continuent de se faire jusqu'à ce jour dans de très bonnes conditions, tout au moins en ce qui concerne Le Caire et Tunis. La station de Damas a cessé ses émissions le 5 Mai 1957.

STAGE 2ème SEMES. Réseau Opérationnel. A l'issue du deuxième stage, la réorganisation du réseau Opérationnel fut totale. Une implantation assez importante fut décidée.

Cette fois, toutes les Wilaya furent dotées de moyens de transmission. L'organisation des transmissions fut établie comme suit :

a) réseau du Nord comprenant : postes des Zones 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7, un poste fixe et un autre mobile pour la Wilaya 4.

b) réseau du Sud comprenant : poste du P.C de la Zone 8, un poste pour chacune des Régions 1, 2, 3 et 4 de la Zone 8, un poste pour la Zone 9 nouvellement créée.

c) réseau de l'Est Algérien comprenant : deux postes pour chacune des Wilaya 1, 2 et 3; un poste pour la base de Souk Ahras.

Soit un total de 23 postes radio en territoire Algérien. Les réseaux du Nord et du Sud sont sous la direction d' Adjudants; le réseau Est Algérien est sous la direction d'un Lieutenant.

Le poste du personnel exploitant est mieux composé soit de Sergents-chefs ou de Sergents.

Au point de vue exploitation, la situation actuelle est la suivante :

a) réseau du Nord : tous les postes ont établi le contact avec le P.C à l'exception des Zones 2 et 5. Le premier pour des motifs techniques, le second pour des raisons qui ne nous ont pas été précisées. Les postes de la Wilaya 4 ne sont pas encore arrivés à destination.

b) réseau du Sud : tous les postes de ce réseau sont en contact avec le P.C, sauf ceux de la Région 1 (Zone 8) et de la Zone 9 qui sont encore en route vers leur destination.

c) réseau de l'Est : Nous n'avons pas beaucoup de renseignements au sujet de ce réseau, sinon que les éléments ont quitté



Rapport du Lieutenant ABOLPATH, Officier chargé de l'Exploitation

ARMÉE DE LIBÉRATION NATIONALE ALGÉRIENNE
TRANSMISSIONS
SERVICE D'EXPLOITATION
N° 17

à Monsieur le Commandant des Transmissions de l'A.L.N.A.

Objet : Rapport général sur le fonctionnement du Service d'Exploitation.

Références: Note de Service n° 545/TRAN/ALMA/Cdt.I du 24 Aout 1957.

Les Transmissions au sein de l'Armée de Libération Nationale Algérienne ont vu le jour il y a environ un an. Leur nécessité s'est fait sentir à un moment où le contact entre le Haut Commandement et les Chefs militaires de l'Intérieur sont devenus très difficiles. Le boudage des frontières, la distance, le manque de moyens de transports rapides ont rendu le recours à l'agent de liaison pour acheminer une correspondance fort hasardeux.

Un projet d'organisation des transmissions à l'échelle Wilaya fut mis sur pied par le Haut Commandement de la Wilaya 5, projet dont la réalisation se fit progressivement jusqu'à prendre l'extension actuelle que fait ressortir la suite du présent rapport.

Du 10 Septembre 1956 jusqu'en Mars 1957, le Service de l'Exploitation était assuré par le Commandant OMAR - alors Capitaine Commandant les transmissions de la Wilaya d'Oran.-

STAGE 1ère SEMES. Réseau Opérationnel. Un projet d'implantation de nos postes radio dans les Zones de la Wilaya 5 fut établi, projet dont l'exécution suivit immédiatement à l'issue du premier stage. Les Zones 1, 2, 3, 4 et 5 furent dotées d'un poste radio R.C.A Marine, la Zone 6 d'un T.47 AN-ART/IS.

Pendant un mois, du 20 septembre au 20 octobre environ, les postes des Zones 4, 5, 2 et 1 ont conservé le contact avec le P.C de la Wilaya d'Oran. Depuis ils ne sont plus, à l'exception du poste de la Zone 1 qui a continué à nous contacter jusqu'en Juin 1957.

Le nombre de messages pour la période précitée n'atteint guère la vingtaine. Bilan fort maigre par rapport au nombre de postes mis en

Toutefois ce ne sont pas là les résultats que nous attendions. Nous espérons beaucoup plus et nous formons le vœux que les chefs de Zones plus particulièrement exploitent leurs postes ~~aux~~ au maximum. Cela leur permettra d'être toujours plus près de leurs supérieurs et justifiera la raison d'être des transmissions au sein de l'Organisation.

Les difficultés rencontrées au point de vue exploitation sont presque inexistantes, les éléments du stage deuxième série ayant reçu une formation assez poussée par rapport aux stagiaires première série (quatre mois d'instruction) .

D'autre part, le matériel employé s'est avéré très pratique, mobile en un mot apte à la mission qui lui était assignée.

Les anciens opérateurs ont tous été rappelés au Centre d'Instruction où ils ont suivi un stage de perfectionnement puis affectés de nouveau.

Vu l'extension des transmissions et l'importance que va inévitablement prendre le Service de l'Exploitation, il est à souhaiter la formation de Régulateurs-Chiffreurs spécialisés destinés aux Centres de Transmissions.

Les Transmissions ont marqué un pas en avant dans la marche de notre Révolution. On ne peut donc qu'espérer un plus grand développement de cette arme nouvelle.

Le 28 Août 1957

L'OFFICIER CHARGE
DE L'EXPLOITATION

Falk

Le Centre d'Instruction le 28 Juin 1957, qu'ils sont restés plus d'un mois à Tétouan, qu'ils sont arrivés à Tunis vers le 17 Juillet et qu'ils sont actuellement stationnés à la frontière algéro-tunisienne et que leur matériel n'est pas arrivé à ce jour.

Réseau Extérieur Politique. En plus des stations de Mador, Tétouan et Tunis, une station a été ouverte à Rabat. Le poste radio du Caire, exploité jusque là par un étranger à 14 ALN, va l'être par un de nos éléments.

Un Centre de Transmissions installé à Oujda et placé sous la direction d'un Adjudant, centralise les messages provenant de tous les réseaux cités plus haut. Il joue le rôle de centre de régulation et d'acheminement. Par un système d'écoute permanente, il est prêt à recevoir tous ses correspondants à toute heure du jour et de la nuit.

L'installation de ces réseaux a eu pour conséquence normale une recrudescence du trafic. Voici le tableau du trafic :

Stations	Réception	GR	Emission	GR	Total M	GR
Parte Zone I	23		18		41	
" Zone 3						
" Zone 4						
" Zone 6	37		74		111	3918
" Zone 7	18		31		49	4408
" Zone 8						
" Région I						
" " 2						
" " 3						
" " 4	67	1141	24	2248	91	3389
" Mador	245	12815	195	9193	440	22008
" Tétouan	84		39		103	
" Rabat						
" Tunis						
Centre Transmissions	440	26367	515	30853	955	57020
Totaux	894	40823	896	42094	1790	82417

Ce tableau du trafic de nos réseaux prouve l'activité des transmissions et surtout leur rôle important au sein de l'organisation politique et militaire. Un accueil enthousiaste a été réservé à ce moyen de liaison qui s'est avéré fort rapide, commode et sûr.

¹ محمود حاج حلو، مصدر سابق، ص 375، 376، 377، 378.

الملحق رقم 19

جهاز الارسل BC610 لإنشاء الإذاعة السريّة لجهة وجيش التحرير الوطني¹

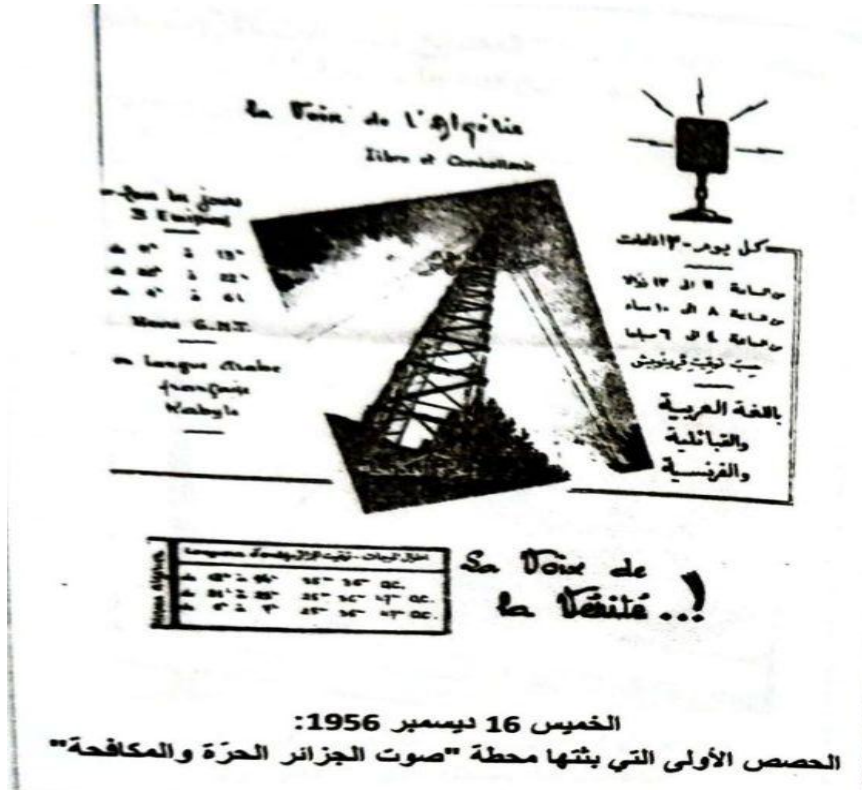


جهاز إرسال (BC610) المستعمل في إذاعة "صوت الجزائر
الحرّة والمكافحة" قبل اقتناء جهاز TEB MARINE.

¹ محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 97.

الملحق رقم 20

الحصص الأولى التي بثتها صوت الجزائر الحرة والمكافحة¹



¹ 16 ديسمبر 1956م تم افتتاح الإذاعة صوت الجزائر الحرة المكافحة باللغة العربية والأمازيغية والفرنسية، فكانت من الإنجازات التاريخية للثورة الجزائرية، أنظر إلى: محمد حاج حلو، مصدر سابق، ص 331.

الملحق رقم 21

قسم الارسال والاستقبال الخاص بجهاز ¹ ANGRC9



الصورة الأولى



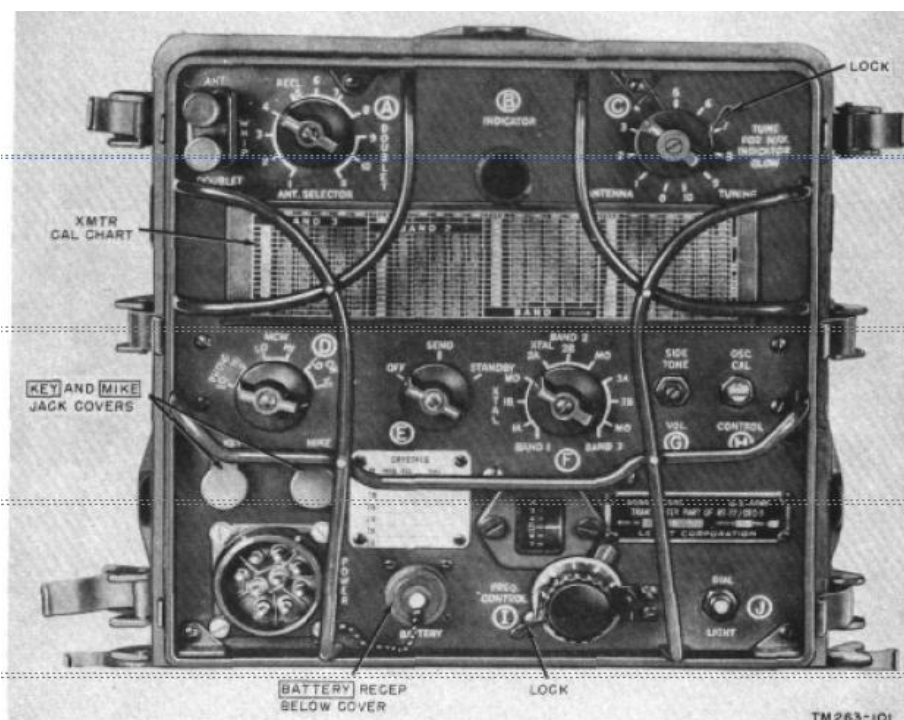
الصورة الثانية

¹ تمثل الصورة الأولى الزاوية الأمامية والصورة الثانية الزاوية العلوية للمرسل والمستقبل الخاص بـ ANGRC9، الصورتان مقدمة وملتقطان من طرف الدكتور قاسم صارة أثناء زيارتها لمقر جمعية مجاهدي التسليح والاتصالات العاقبة، الجزائر العاصمة، بتاريخ 28 سبتمبر 2022م.

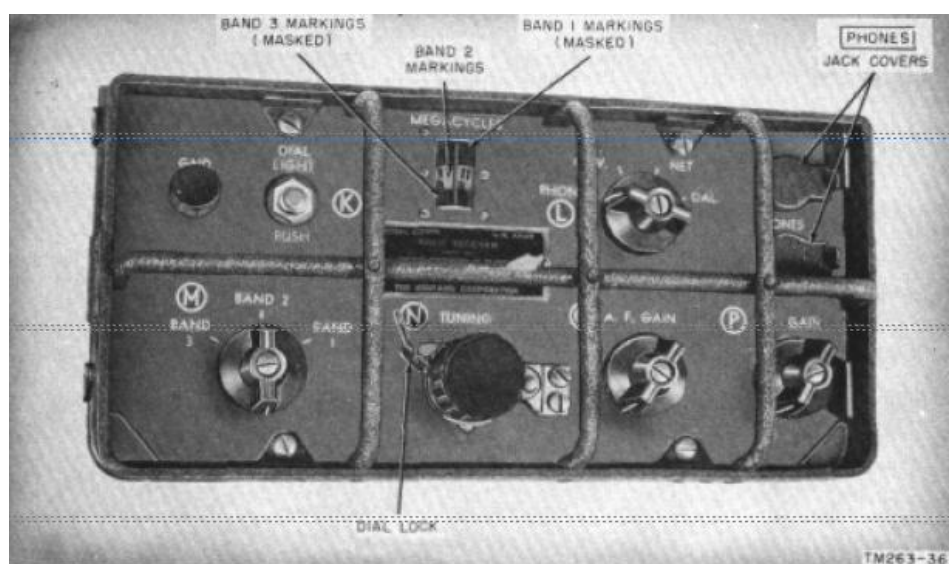
الملحق رقم 22

مكونات المستقبل والمرسل الخاصة بجهاز ANGR9¹

الصورة الأولى



الصورة الثانية



¹ الصورة الأولى عبارة عن قسم الارسل والصورة الثانية قسم الاستقبال الخاصة بجهاز ANGR9. أنظر إلى:

Departments of the Army and the Air Force, op.cit., p10,11,12.

الملحق رقم 23

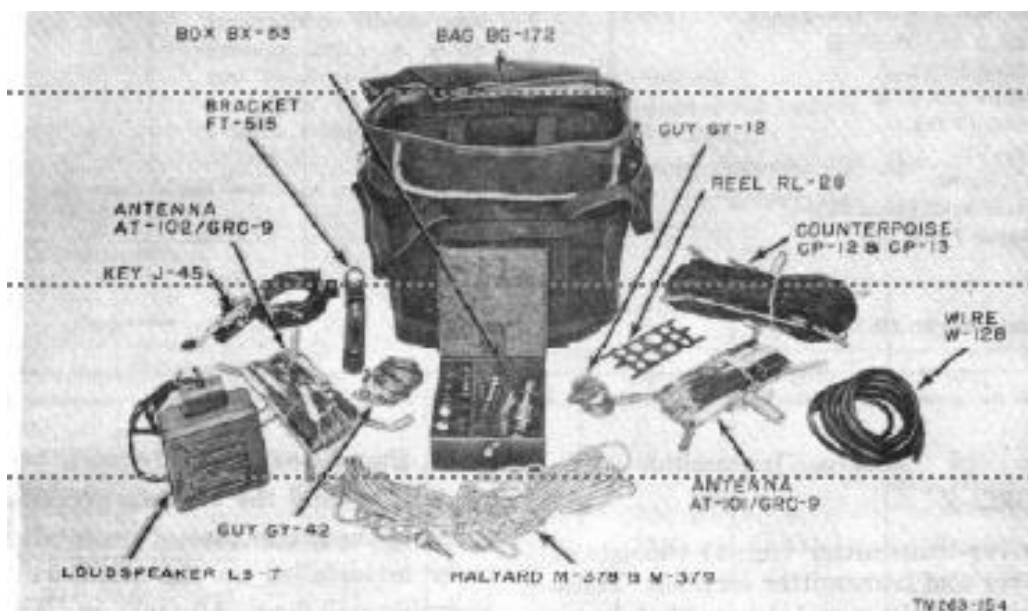
وحدة تغذية بمحرك ديناميكي DY-88/GRC-9¹



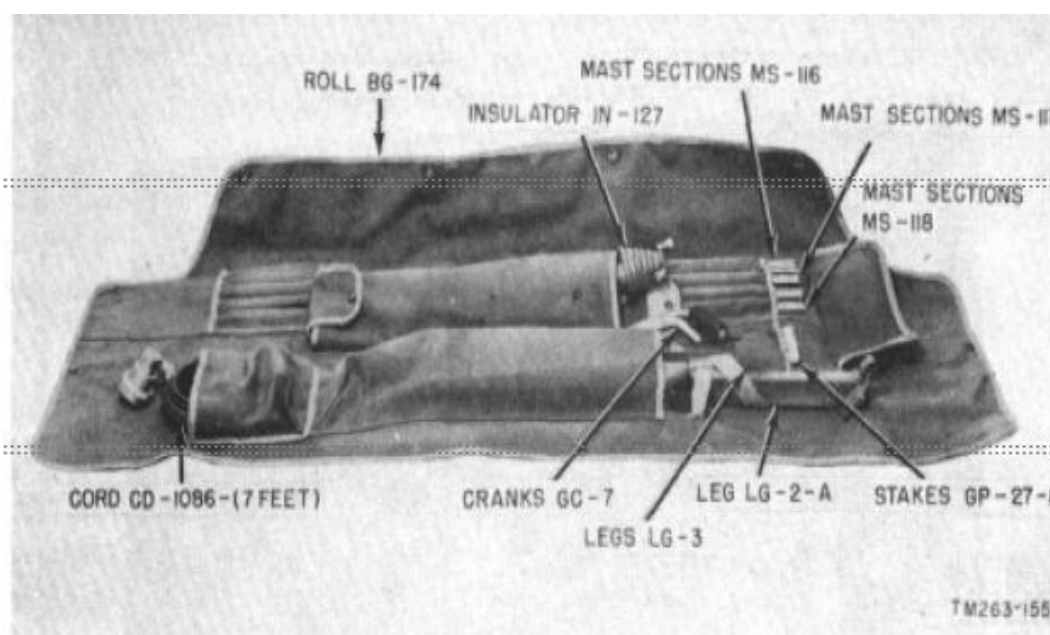
¹ الصورة مقدمة وملقطة من طرف الدكتور قاسم صارة أثناء زيارتها لمقر جمعية مجاهدي التسلح والاتصالات العامة، الجزائر العاصمة، بتاريخ 28 سبتمبر 2022م.

الملحق رقم 24

الملحقات الخاصة بجهاز ANGR9¹



الصورة الأولى

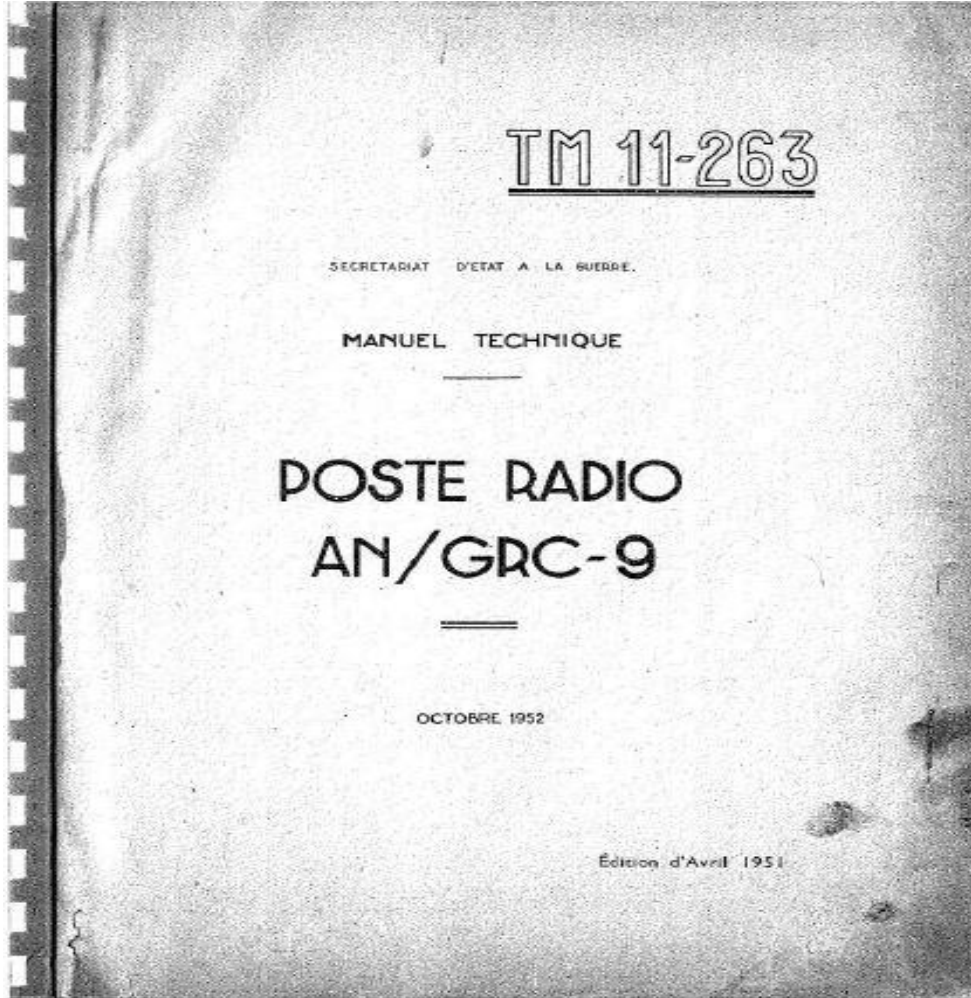


الصورة الثانية

¹ الصورة الأولى محتويات حقيبة الملحقات والمتمثلة في حامل دوار ومكبر الصوت ومفتاح، أما الصورة الثانية محتويات لفة BG-174. أنظر إلى: Departments of the Army and the Air Force, op.cit, p p10,11,12.

الملحق رقم 25

الوجه الأمامي للغلاف الخاص بالدليل التقني لجهاز ANGR9¹



¹ يحتوي الدليل على مكونات جهاز ANGR9 وخصائصه ومختلف التعليمات الخاصة بتشغيله أنظر إلى:

Secrétariat d'Etat à la Guerre, **Manuel Technique : Poste Radio AN/GRC-9**, d'Etat à la Guerre, Paris, octobre 1952.

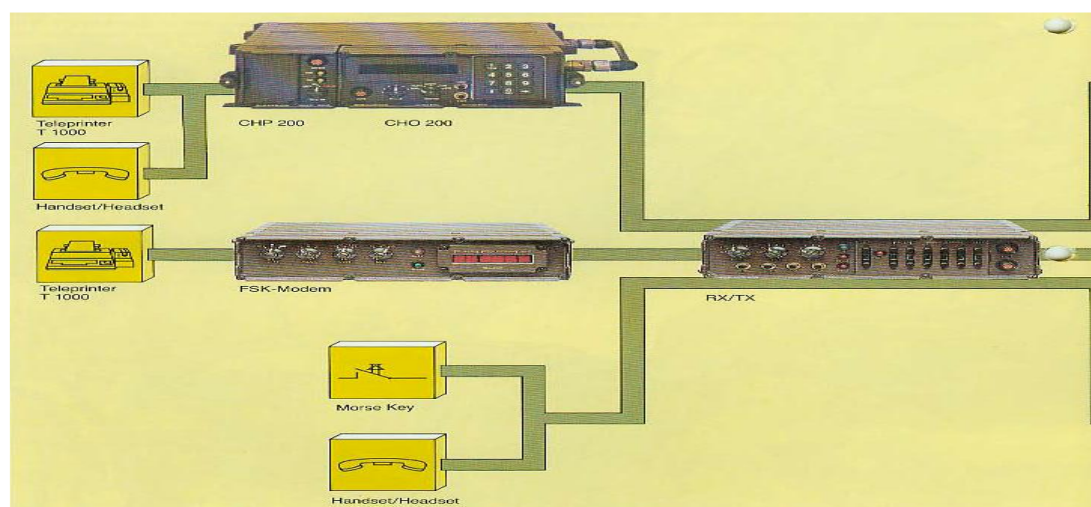
الملحق رقم 26

جهاز Siemens 100W أو CHO 200¹

الصورة الأولى



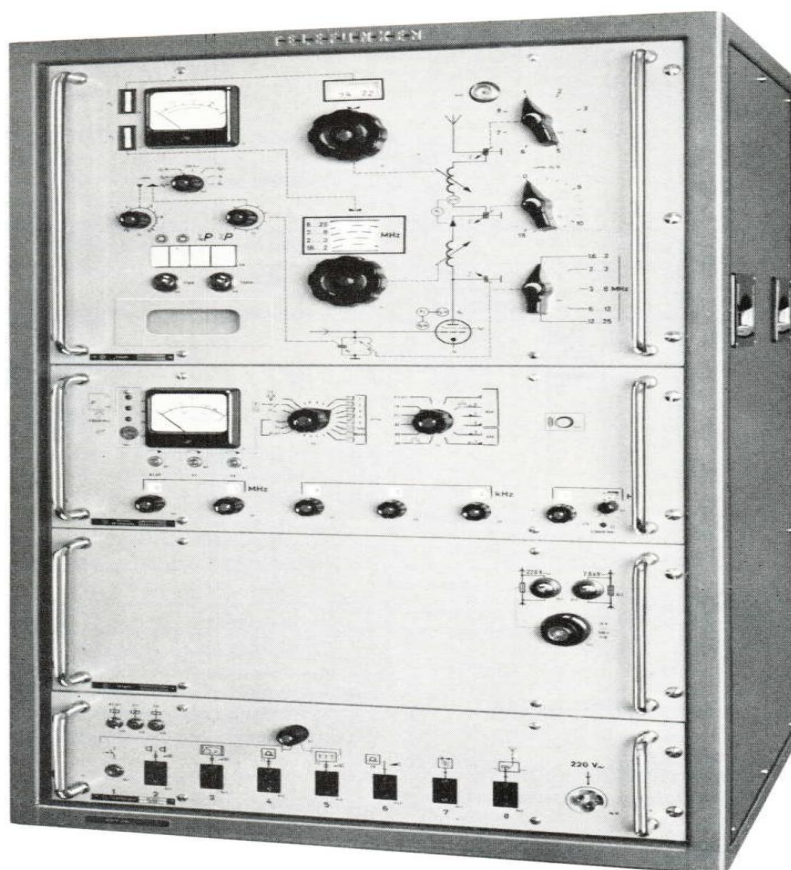
الصورة الثانية



¹ جهاز Siemens 100W أو CHO 200 الصورة الأولى تمثل الجهاز، أما الصورة الثانية في عبارة عن الجهاز دمجت فيه وحدات مختلفة من مفتاح مورس وسماعة هاتف وسماعة الرأس وطابعة عن بعد ومودم. أنظر إلى:

Siemens AG, opc.it, p p04,06.

الملحق رقم 27 جهاز Telefunken¹

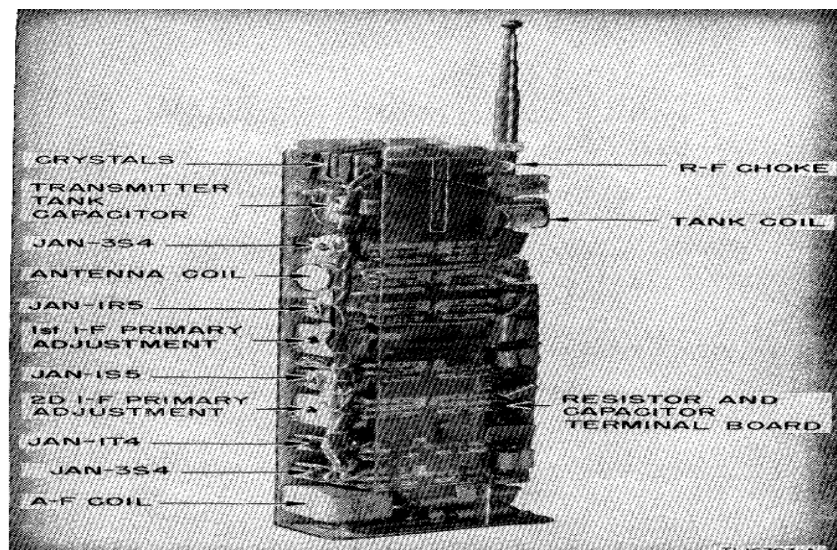


¹ الصورة عبارة عن جهاز ارسال Telefunken الذي استخدمته الثورة الجزائرية بقوة 400 واط، وهو جهاز قوي وموثوق للاتصالات يعمل بالموجات القصيرة، يتميز بسهولة التشغيل والصيانة مع إمكانيات متقدمة للحماية والتبديل السريع. أنظر إلى: AEG- Telefunken, opc.it, p01.

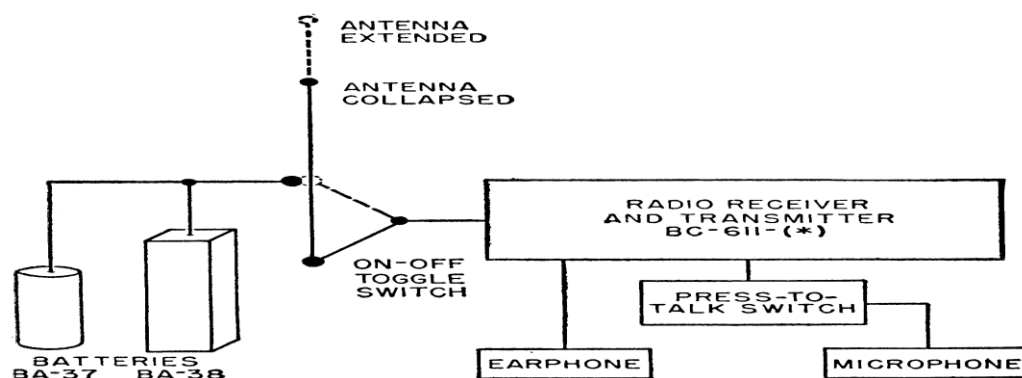
الملحق رقم 28

صورة ومخطط تشغيلي بسيط لجهاز SCR 536 أو BC-611¹

الصورة الأولى



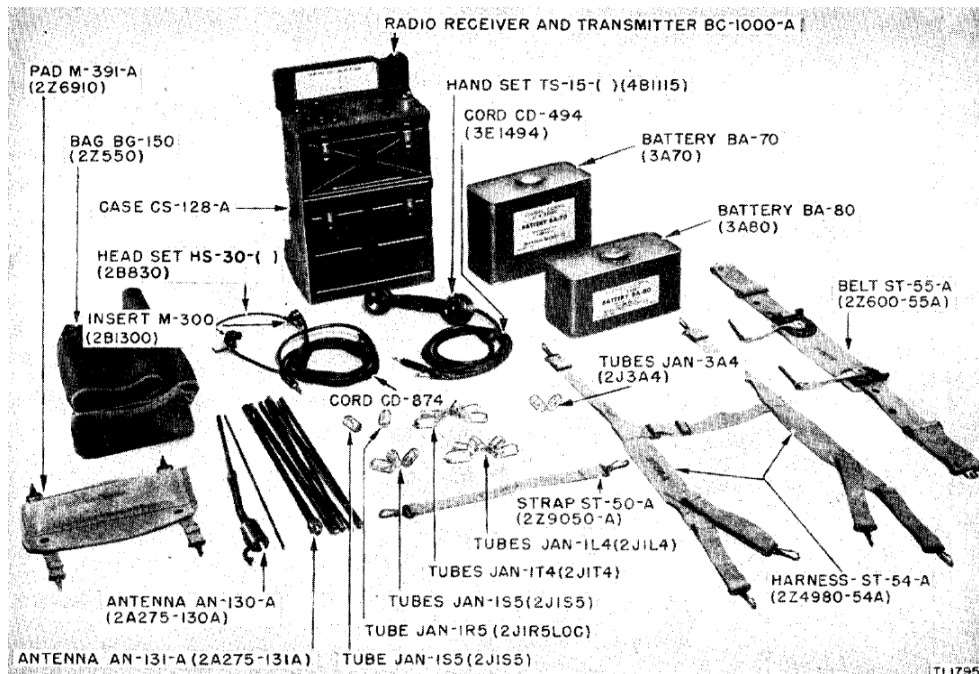
الصورة الثانية



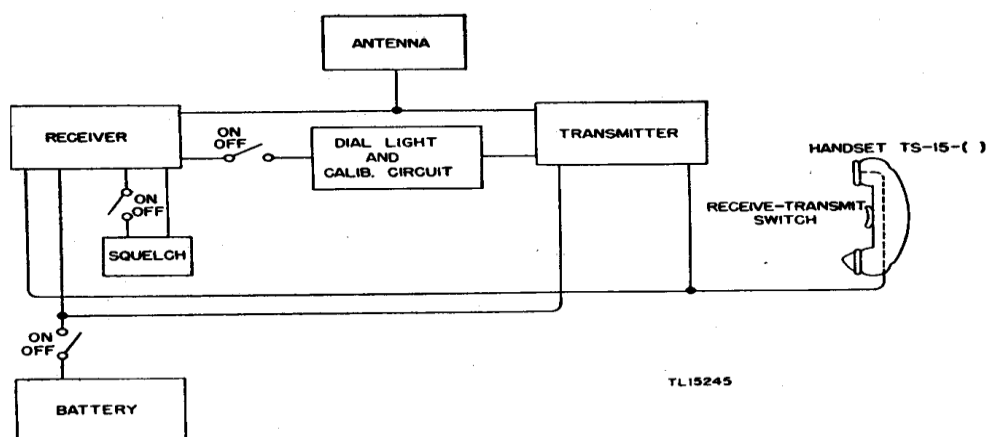
¹ الصورة الأولى الواجهة الأمامية لجهاز SCR 536 أو BC-611 أما الصورة الثانية فهي عبارة عن مخطط كتلي مبسط للجهاز. أنظر إلى: War Department Technical Manual TM 11-235, opc.it, pp01,03,06.

الملحق رقم 29 جهاز SCR 300¹

الصورة الأولى



الصورة الثانية



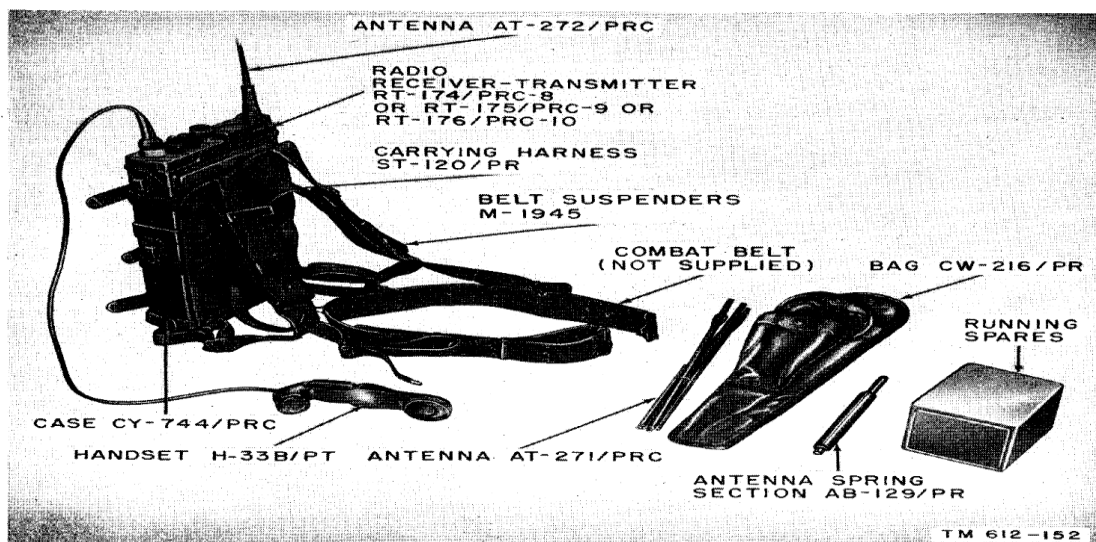
¹ الصورة الأولى لجهاز SCR 300 ومكوناته المتمثلة في جهاز ارسال واستقبال لاسلكي من نوع CB- 1000، بالإضافة الى سماعتين يدوية وسماعة رأس، حافظة وحقيبة وهوائيات وأنايب وبطارية وأحزمة، أما الصورة الثانية لمخطط بسيط لعمل الجهاز. أنظر إلى:

War Department Technical Manual TM 11-242, opc.it, p01,05.

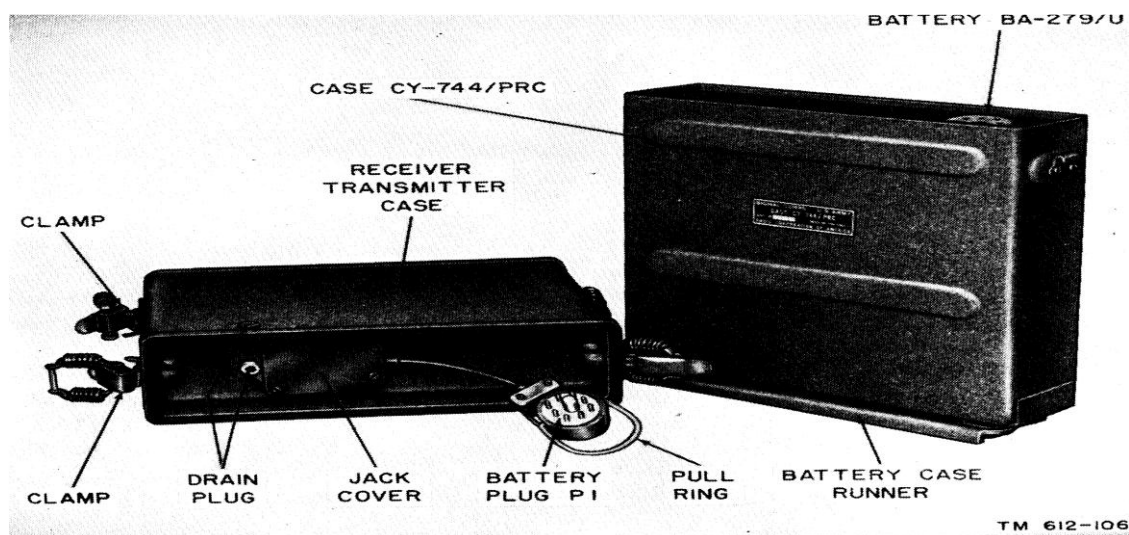
الملحق رقم 30

مجموعة راديو AN/PRC-8, AN/PRC-9, AN/PRC-10¹

الصورة الأولى:



الصورة الثانية:



¹ الصورة عبارة عن مكونات مجموعة راديو AN/PRC-8, AN/PRC-9, AN/PRC-10 حيث يتكون من جهاز استقبال وارسال حزام حمل وحالات الحزام وحزام قتال وحقيبة، قطع غيار غير جاهزة بالإضافة إلى هوائيات وصندوق وسماعة يد، أما الصورة الثانية تمثل جهاز الارسل والاستقبال و البطارية ولكن بوضعية مفصولة. أنظر إلى:

Department of the army technical manual, opc.it, pp05,06.

الملحق رقم 31

جهاز ANPRC ولواحقه المتواجد بجمعية قدماء مجاهدي التسلّيح والاتصالات العامة¹



¹ الصورة مقدمة وملقطة من طرف الدكتور قاسم صارة أثناء زيارتها لمقر جمعية مجاهدي التسلّيح والاتصالات العامة، الجزائر العاصمة، بتاريخ 28 سبتمبر 2022م.

الملحق رقم 32

جهاز Wireless Set/ 19 ¹



**L'emetteur-récepteur type Wireless-Set/19
de la première station radio opérationnelle
de la Zone 2 de la Base de l'Est.**

¹ الصورة عبارة عن جهاز Wireless Set/ 19 مع مستلزماته وهو بريطاني الصنع، استخدمته القاعدة الشرقية. أنظر إلى:

Abdelmadjid MAÂLEM, op.c.it, p149

الملحق رقم 33

الخاص به تقرير خاص رائد الأسلكي لجيش التحرير الوطني إلى أعضاء لجنة التنسيق والتنفيذ حول الوضعية العامة لمصالح الأسلكي لجيش التحرير الوطني
سنة 1958م

- 2 -

B. TRANSMISSIONS TERRITORIALES DE L'OUEST ALGERIEN

Commandement: Les transmissions de l'Ouest Algérien sont placées sous la responsabilité du Capitaine AboulPath.

a) **IMPLANTATION:** Trois réseaux radioélectriques constituent le Service d'Exploitation de l'Ouest Algérien:

- 1.- Réseau Radio Nord Ouest Algérien.
- 2.- Réseau Radio Sud Ouest Algérien.
- 3.- Réseau Radio Fin Ouest Algérien.

RESEAU RADIO NORD OUEST ALGERIEN: sont composés des réseaux intérieurs suivants:

- **Réseau de la Wilaya 4 :**
 - I poste P.C. Wilaya 4
 - I Poste P.C. Zone 1 Wilaya 4.
 - I poste P.C. Zone 2 Wilaya 4.
 - I Poste P.C. Zone 3 Wilaya 4.

a) **Réseau de Commandement de la Wilaya 5 :**

- Réseau Zone 1 Wilaya 5 : 2 Postes
- Réseau Zone 2 Wilaya 5 : 2 Postes
- Réseau Zone 3 Wilaya 5 : 1 Poste
- Réseau Zone 4 Wilaya 5 : 3 Postes
- Réseau Zone 5 Wilaya 5 : 3 Postes
- Réseau Zone 6 Wilaya 5 : 3 Postes
- Réseau Zone 7 Wilaya 5 : 3 Postes

- **Réseau Zone 8 Wilaya 5 :** Ce réseau constitue le Réseau Radio Sud Ouest Algérien. Il se compose de:

- 4 Postes des 4 régions de la Zone 8 Wilaya 5.
- 1 Poste Saharien (primitivement à Timacum)
- 1 Poste d'inspection du Commandant de Zone.
- 1 Poste de la Zone 9 de la Wilaya 5.

RESEAU FIN OUEST ALGERIEN: ce réseau comprend les stations suivantes implantées au Maroc:

- Poste de Tétouan.
- Poste de Rabat.
- Poste de Marrakech.
- Poste de Fes et d'informations auprès de la Radiodiffusion.

L'ensemble de ces réseaux sont dirigés par un Centre de Transmissions P.C.R. installé auprès du Commandant de la Wilaya 5.

**FRONT DE LIBERATION
NATIONALE ALGERIENNE**

**ARMEE DE LIBERATION
NATIONALE ALGERIENNE**

TRANSMISSIONS

N°076/TRANS/ODE/ORG.I

**Rapport du Commandant des transmissions
de l'Armée de Libération Nationale Algérienne**

à Messieurs les Membres du Comité de
Coordination et d'Exécution du Front de
Libération Nationale Algérienne.

Objet: Situation Générale des transmissions de
l'Armée de Libération Nationale Algérienne.

PREAMBULE: Les efforts déployés actuellement par les hautes autorités de la Nation pour l'unification et la concrétisation de l'Armée de Libération Nationale Algérienne vers le but d'une armée régulière avec tous ses attributs, nous conduit d'ores et déjà à envisager une réorganisation rationnelle de notre système des transmissions. Le présent rapport a donc pour but d'informer MM. les Membres du Comité de Coordination et d'Exécution de l'état actuel des transmissions et plus particulièrement d'exposer les perspectives d'avenir quant à l'implantation et l'emploi des transmissions à l'échelle Nationale.

A.- SITUATION ACTUELLE DES TRANSMISSIONS DE L'A.L.N.A.A.

a) **Organisation Territoriale:** Conformément aux prescriptions du rapport N° 209/TRANS/ALNA/ODE.2 en date du 15 Novembre 1957, le Service des transmissions est divisé en deux Territoires:

- Transmissions Territoriales de l'Ouest Algérien.
- Transmissions Territoriales de l'Est Algérien.

Ces deux Services composent les transmissions de l'Ouest et de l'Est Algériens.

- 1) Service d'Exploitation Radioélectrique.
- 2) Service du Matériel Technique.
- 3) Service de l'Instruction et du perfectionnement.
- 4) Service de l'Écoute ennemie.

Une sous-section de Chiffre vient d'être nouvellement créée au Centre de Transmissions de l'Est Algérien.

- 3 -

a) Réseau radio Intérieur de la Base de l'Est

Composé du P.C. Base Est (AM/URC-9)

Poste WS 19 pour le 1 Bataillon

Poste WS 19 pour le 2 Bataillon

Poste SON 284 pour le 3 Bataillon.

c) Réseau d'enseignement

Composé de 6 postes radiotéléphoniques Type Talapert IV .

d) Liaison Poste à Poste Tunis-Tripoli

e) Liaison en réseau Tunis-Jendouba-Tifraoua-Babou-Ouïda.

MATÉRIEL Le matériel hélicoptère de la Base de l'Est a été pris en charge par le Corps des transmissions de l'ALNA.

Un Service du Matériel technique est créé et se trouve placé sous le Commandement du Lieutenant Larusnel.

INSTRUCTION La 5^{ème} Série a commencé au Centre d'Instruction Technique des transmissions de l'Est algérien, nouvellement créé.

Date de début : 7 Mars 1958.

Date de fin de stage : 7 Juin 1958 (se trouve subordonné à l'arrivée du matériel)

SERVICE D'ECOUTE Le Service d'Ecoute de l'Est Algérien se trouve placé sous le Commandement de l'Aspirant Mohamed. Il dispose de 4 Récepteurs de tunisie.

Personnel : 6 opérateurs lecteurs.

5 heures de garde fournies par le Colonel Odi la Wilaya Les réseaux actuellement écoutés sont :

- Réseau de prefactures.
- Réseau de Gendarmerie.
- Réseau de Corps d'Armée de Constantine.
- Réseaux militaires frontaliers.

Des renseignements d'une grande importance ont déjà été captés mais leur exploitation n'a pu être effectuée par manque de liaison entre le P.C.R. de Tunis et les P.C. de zones des Wilayas.

La formation d'un Officier de Renseignements et de liaisons au même titre que SAHAR s'avère indispensable. Le Commandant des Transmissions de l'ALNA se chargeait de la formation de cet élément comme le fut Saphar.

- 4 -

- INSTRUCTION

Le Centre d'Instruction Technique des transmissions de l'Ouest Algérien se trouve placé sous le Commandement du Lieutenant Chaouli.

La 4^{ème} Série de formation d'Opérateurs radio a débuté le 15 janvier 1958. Le nombre de stagiaires est de 42. Conformément à l'instruction particulière N° 220/TRANS/ALNA/UDT.1 en date du 21 Novembre 1957, des résultats notables ont été enregistrés au cours du premier stage d'instruction. Après 45 jours d'Instruction 18 élèves ont été admis au Brevet de 2^{ème} Classe d'opérateur radio.

La fin du stage de la 4^{ème} Série est prévue pour le 25 Avril 1958.

- SERVICE D'ECOUTE

Malgré la diminution de l'effectif exploitant, le rendement du service d'Ecoute de l'Ouest Algérien n'en a pas diminué pour autant. L'aspirant Larbi, adjoint au Lieutenant Kédane s'est révélé un excellent cadre dans sa spécialité.

- RADIODIFFUSION ALGERIENNE

Le poste de la Radiodiffusion algérienne effectue toujours ses émissions, mais l'intensité du brouillage ennemi ne permet pas son émission d'une manière efficace. L'acquisition d'un poste de grande puissance s'avère nécessaire si l'on maintient ce service.

EVÉNEMENTS DIVERS

Le Commandant des transmissions de l'ALNA a rejoint l'Est algérien avec 7 éléments en vue d'organiser les transmissions de l'Est algérien.

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES Les difficultés rencontrées dans l'exploitation, le service du matériel et l'instruction demeurent toujours celles énumérées dans mon rapport N° 209/TRANS/ALNA/UDT/2 en date du 18 Novembre 1957. (Copie jointe). Les mêmes suggestions demeurent toujours valables.

TRANSMISSIONS TERRITORIALES DE L'EST ALGERIEN :

Les transmissions de l'Est algérien sont constituées actuellement par les réseaux suivants :

- a) Réseau Opérationnel :
- I Poste P.C. Wilaya 1
 - I Poste P.C. Wilaya 2
 - I Poste P.C. Base de l'Est.

- 7 -

CONCLUSION:

Le Corps des Transmissions de l'Armée de Libération Nationale Algérienne se trouve dans une situation délicate quant à la question Matériel. Il est de l'intérêt général que les autorités supérieures se penchent d'une manière radicale sur le problème de l'approvisionnement et de l'acheminement du matériel. Vu l'unification de notre Armée dans un proche avenir, l'Etat-Major général constituant entre les mains un instrument puissant et efficace pour mener à bien sa mission.

Le 15 Avril 1958.

Le Commandant des Transmissions
de l'Armée de Libération Nationale
Algérienne.



- 6 -

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

La difficulté primordiale est l'acheminement du matériel de l'Ouest à l'Est. L'erreur grave commise par l'ambassade de Tunisie en Mars doit nous faire penser d'une façon sans équivoque sur le problème de l'acheminement. L'instruction des stagiaires va se trouver ralentie par le manque de matériel.

Une autre difficulté non moins grave que celle précitée, est l'état d'esprit dans lequel se trouvent les éléments recrutés pour devenir des stagiaires-radio. L'esprit de régionalisme et de non conscience de la mission était très développé. Il a fallu plus de deux semaines pour faire diminuer cet état de chose. Plusieurs conférences ont été tenues à cet effet.

PRÉVISIONS D'AVENIR

Le Poste de Commandement des Réseaux (PCR National) desservant la plus haute autorité de la Nation sera installé au Caire. Mission: Acheminer le trafic émanant des Membres du OCE à leurs destinataires dans les plus brefs délais. En conséquence, ce Centre sera doté d'un matériel et un personnel qualifié.

Matériel: 2 postes ARX/X3

1 poste de grande puissance (400 watts) Type Siemens ou autre modèle.

2 Récepteurs de trafic.

Une alimentation secteur et une de secours.

Personnel: 1 Chef de Centre

3 Chiffreurs

3 Régulateurs de transmissions.

7 opérateurs radio

1 Dépanneur.

Ce Centre sera en contact permanent avec le Centre de Transmissions Lourde qui sera installé à Tunis.

Le Centre de Transmissions Lourde sera en contact avec les P.O. de Wilayas. Il centralisera tout le trafic qu'il transitera au P.O.R. National. Des modalités d'implantation seront fixées par une Note de Service des que le Commandant de Transmissions aura reçu les instructions nécessaires quant à la réorganisation du Service des Transmissions.

¹ محمود حاج حلو، مصدر سابق، ص 383، 384، 385، 386، 387، 388.

الملحق رقم 34

شبكات البث الفرنسية¹



¹ شبكات الاتصالات الفرنسية في الجزائر كانت موجودة قبل اندلاع الثورة، ولكن مع تطور الثورة وتوسعها وامتلاكها لشبكات الاتصالات، فكان لزاما على الاستعمار الفرنسي مضاعفة شبكاته وبثها في كل التراب الجزائري. أنظر إلى: محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 341.

الملحق رقم 35

شبكة الشرطة الفرنسية الخاصة بالجزائر العاصمة¹



Point Haut de CHREA
Zone d'ALGER
Altitude 1550 mètres
télécommandé depuis le
Centre du G.G.A. par
liaison Multiplex.

Dessert l'Ignie d'ALGER
sur les bandes 40 et 80 Mc/s.

¹ شبكة الشرطة التي تغطي منطقة الجزائر العاصمة على بعد 20 كلم من الجزائر العاصمة في التّطافات بين 40 و 80 ميغاهرتز (MC/S) وعلى ارتفاع 1550 متراً؛ إذ يتمّ التّحكم فيه عن بعد من مركز القيادة، يكون الاتّصال فيه متعدد الارسال، محمد حاج حدو، مصدر سابق، ص 335. ينظر إلى:

Senoussi SADDAR, op.c.it, pp196.

الملحق رقم 36

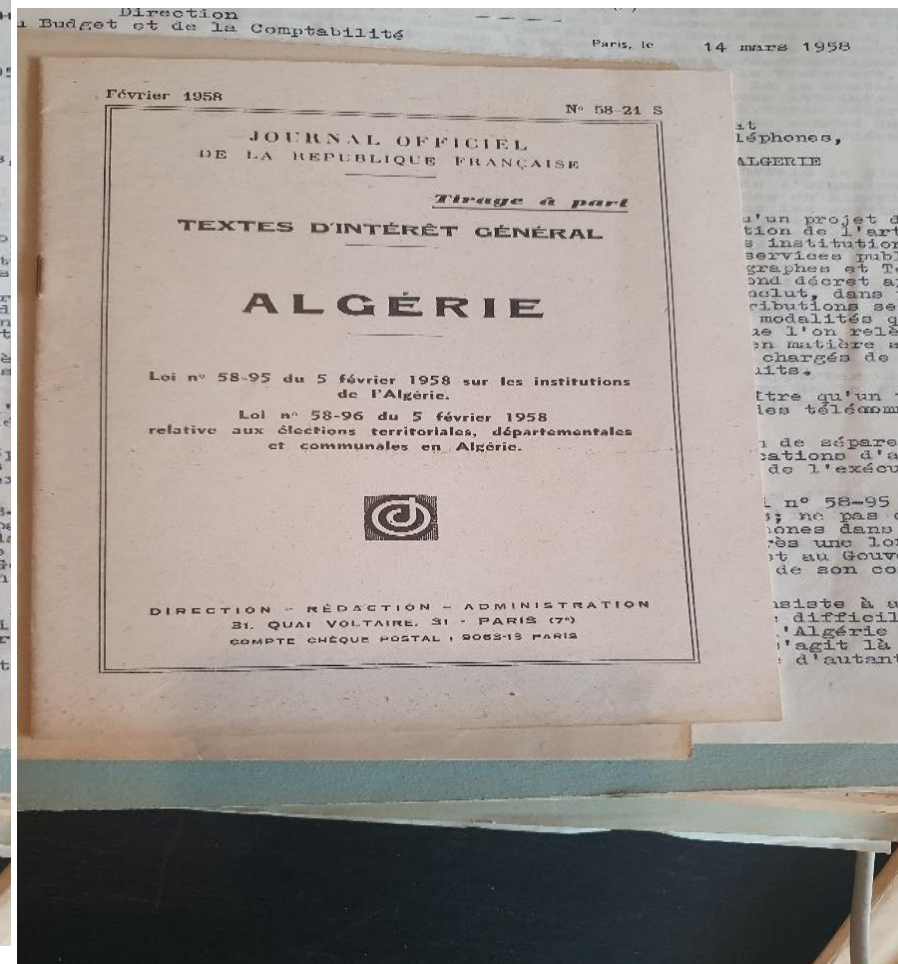
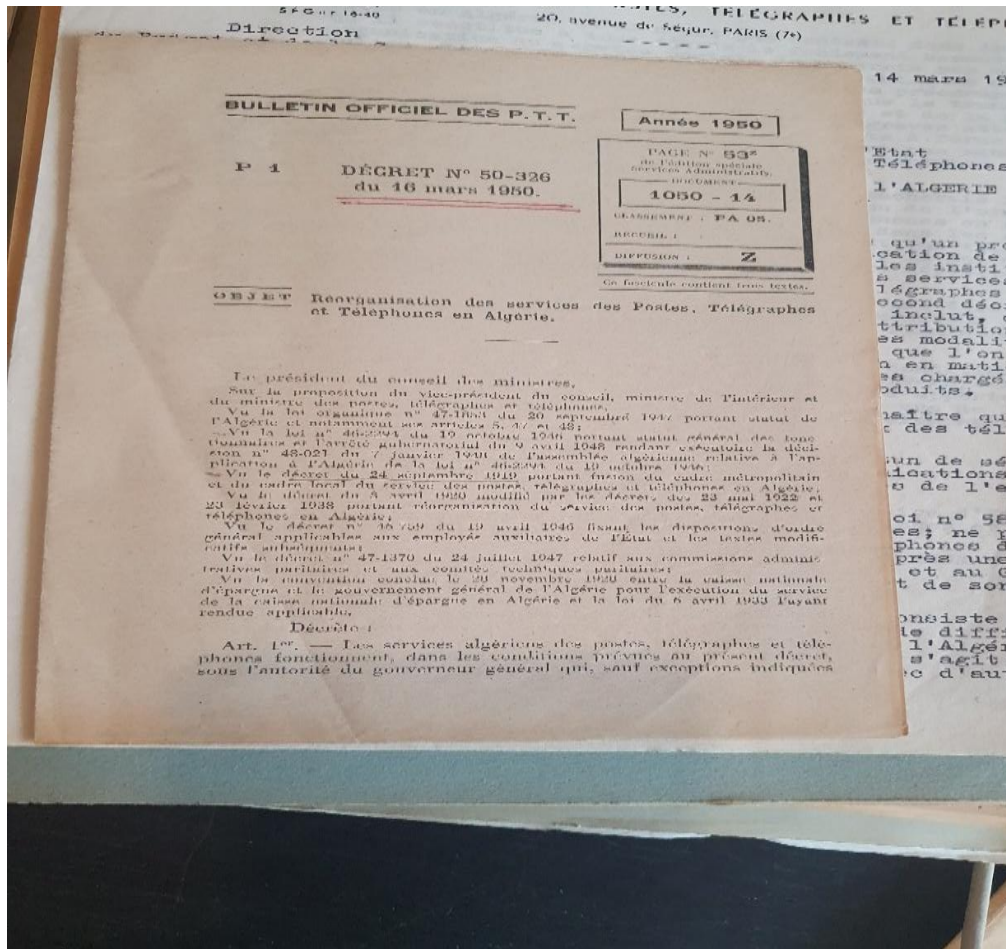
شبكة الشّركة الفرنسيّة الخاصة بمنطقة وهران¹



¹ نقطة عالية منجزة من طرف المستعمر الفرنسي لمنطقة وهران (على جبل سانتا كروز) على ارتفاع 443 متراً، يتمّ التحكم عن بعد بواسطة الأسلاك والموجهة لشبكة الشّركة وشبكات أخرى وكذلك لاستقبال على موجات (H.F)، يخدم وهران على نطاق 40 و 60 ميغاهيرتز في الثانية (Mc/s). أنظر إلى: محمد حاج حدو، المصدر السابق، ص 337.

الملحق رقم 37

المرسوم رقم 50 - 326 المؤرخ في 16 مارس 1950م المتعلق بإعادة تنظيم خدمات البريد والتلغراف والهاتف في الجزائر.



2° A la fixation des normes et à l'attribution des primes de rendement spécialement prévues aux articles 35 et 37 de la loi n° 46-2294 du 19 octobre 1946, portant statut général des fonctionnaires dans la mesure où les dispositions de ces deux articles sont applicables à l'Algérie et compte tenu éventuellement des particularités de leur application.

Ce comité fonctionne dans les conditions prévues au chapitre IV du titre III du décret n° 47-1370 du 24 juillet 1947 précité.

Art. 4. — Les commissions administratives paritaires départementales, les commissions administratives paritaires de la direction centrale (service central et services régionaux groupés) et les commissions administratives paritaires régionales de l'Algérie sont créées et fonctionnent dans les mêmes conditions que les commissions administratives paritaires correspondantes de la métropole.

Il en est de même pour le conseil de discipline spécial au personnel auxiliaire.

Art. 5. — La direction centrale est confiée à un fonctionnaire des postes, télégraphes et téléphones ayant au moins rang de directeur régional, d'ingénieur en chef régional ou d'administrateur de classe exceptionnelle des postes, télégraphes et téléphones.

Les services régionaux de la direction centrale sont dirigés respectivement par un directeur régional et un ingénieur en chef régional des postes, télégraphes et téléphones.

Chacune des directions départementales est dirigée par un directeur départemental des postes, télégraphes et téléphones.

Art. 6. — Les emplois des services algériens des postes, télégraphes et téléphones, autres que celui de directeur central, correspondent à ceux de l'Administration métropolitaine des postes, télégraphes et téléphones et sont accessibles dans les conditions de recrutement et d'avancement prévues pour les emplois métropolitains correspondants. En particulier, les emplois accessibles par voie de concours ou d'examen ou à la suite d'inscription sur un tableau d'avancement sont attribués aux candidats admis aux concours et examens organisés par l'Administration métropolitaine ou, suivant le cas, aux fonctionnaires inscrits sur des tableaux d'avancement dressés par cette dernière. Ces concours, examens et tableaux d'avancement sont communs aux candidats algériens et métropolitains.

Art. 7. — Les fonctionnaires nommés ou mutés en Algérie sont mis à la disposition du gouverneur général qui fixe leur résidence, ainsi que les bureaux ou services auxquels ils doivent être affectés d'après la réglementation en vigueur dans la métropole.

Le personnel des services algériens des postes, télégraphes et téléphones est soumis aux mêmes règles statutaires que le personnel métropolitain des postes, télégraphes et téléphones, sous réserve, éventuellement, pour le personnel titulaire, des exceptions et dérogations prévues par les décisions exécutoires de l'assemblée algérienne, en ce qui concerne l'application en Algérie de la loi n° 46-

ci-après, exerce à cet égard les attributions dévolues dans la métropole au ministre chargé des postes, télégraphes et téléphones.

Les lois, décrets et règlements, qui régissent dans la métropole l'Administration des postes, télégraphes et téléphones, sont rendus applicables aux services algériens dans toutes leurs dispositions compatibles avec la législation spéciale à l'Algérie et suivant les modalités fixes par la loi organique n° 47-1353 du 20 septembre 1947 portant statut de l'Algérie.

Art. 2. — Les services algériens des postes, télégraphes et téléphones comprennent une direction centrale et des directions départementales.

La direction centrale est chargée de la direction, de l'organisation et du contrôle de l'ensemble des services algériens. Elle est composée d'un service central ayant les attributions d'administration générale, rendues nécessaires par la législation particulière de l'Algérie, et de deux services régionaux dotés, en règle générale, des attributions dévolues normalement et respectivement aux services régionaux et spéciaux de télécommunications de la métropole, d'une part, et aux autres services régionaux et spéciaux de la métropole, d'autre part. Elle assure également le fonctionnement de l'agence comptable du budget annexe des postes, télégraphes et téléphones de l'Algérie, de l'agence comptable des timbres-poste, du conseil des postes, télégraphes et téléphones de l'Algérie, des commissions administratives paritaires de la direction centrale, des commissions administratives paritaires régionales d'Algérie, du comité technique paritaire prévu à l'article suivant et du conseil de discipline spécial au personnel auxiliaire.

Les directions départementales ont des attributions identiques à celles des directions départementales de la métropole.

Art. 3. — Le comité technique paritaire spécial siégeant auprès de la direction centrale des services algériens des postes, télégraphes et téléphones comprend quatre représentants de l'administration et quatre représentants du personnel.

Les quatre représentants de l'administration sont :

- le fonctionnaire placé à la tête de la direction centrale, président;
- les deux fonctionnaires chargés des services régionaux de la direction centrale;
- le directeur départemental d'Alger.

Les quatre représentants du personnel sont désignés par arrêté du gouverneur général, dans les conditions prévues à l'article 42 du décret n° 47-1370 du 24 juillet 1947 relatif aux commissions administratives paritaires et aux comités techniques paritaires.

Ce comité connaît de toutes les questions algériennes relatives :

- 1° A l'organisation et au fonctionnement des services algériens, et notamment à la modernisation des méthodes et techniques de travail et au rendement du personnel;

2294 du 19 octobre 1946 portant statut général des fonctionnaires et, pour le personnel auxiliaire, des mesures d'adaptation à l'Algérie du décret n° 46-759 du 19 avril 1946 fixant les dispositions d'ordre général applicables aux employés auxiliaires de l'Etat.

Les traitements, salaires et émoluments accessoires de ce personnel sont imputés sur le budget annexe des postes, télégraphes et téléphones de l'Algérie.

Art. 8. — Le gouverneur général prononce, après avis de la commission administrative paritaire compétente siégeant en conseil de discipline régional, sous les garanties stipulées aux lois et règlements en vigueur, toutes peines applicables au personnel en service en Algérie pour lesquelles l'intervention du conseil de discipline régional est prévue.

Il propose au ministre chargé des postes, télégraphes et téléphones les peines disciplinaires pour lesquelles l'intervention du conseil central de discipline est requise. Lorsque la sanction prononcée se traduit par une affectation dans la métropole, le fonctionnaire en cause a droit aux indemnités attribuées dans le cas d'une mutation d'office prononcée dans l'intérêt du service, ces indemnités étant toutefois limitées au remboursement des frais exposés pour atteindre le port métropolitain de débarquement. Ces indemnités sont à la charge du budget annexe des postes, télégraphes et téléphones de l'Algérie.

Pour le personnel auxiliaire, lorsqu'il y a lieu de recourir à la procédure disciplinaire, le directeur central prononce, après avis du conseil de discipline spécial, les peines de la rétrogradation d'échelon et du licenciement applicables aux agents auxiliaires intéressés.

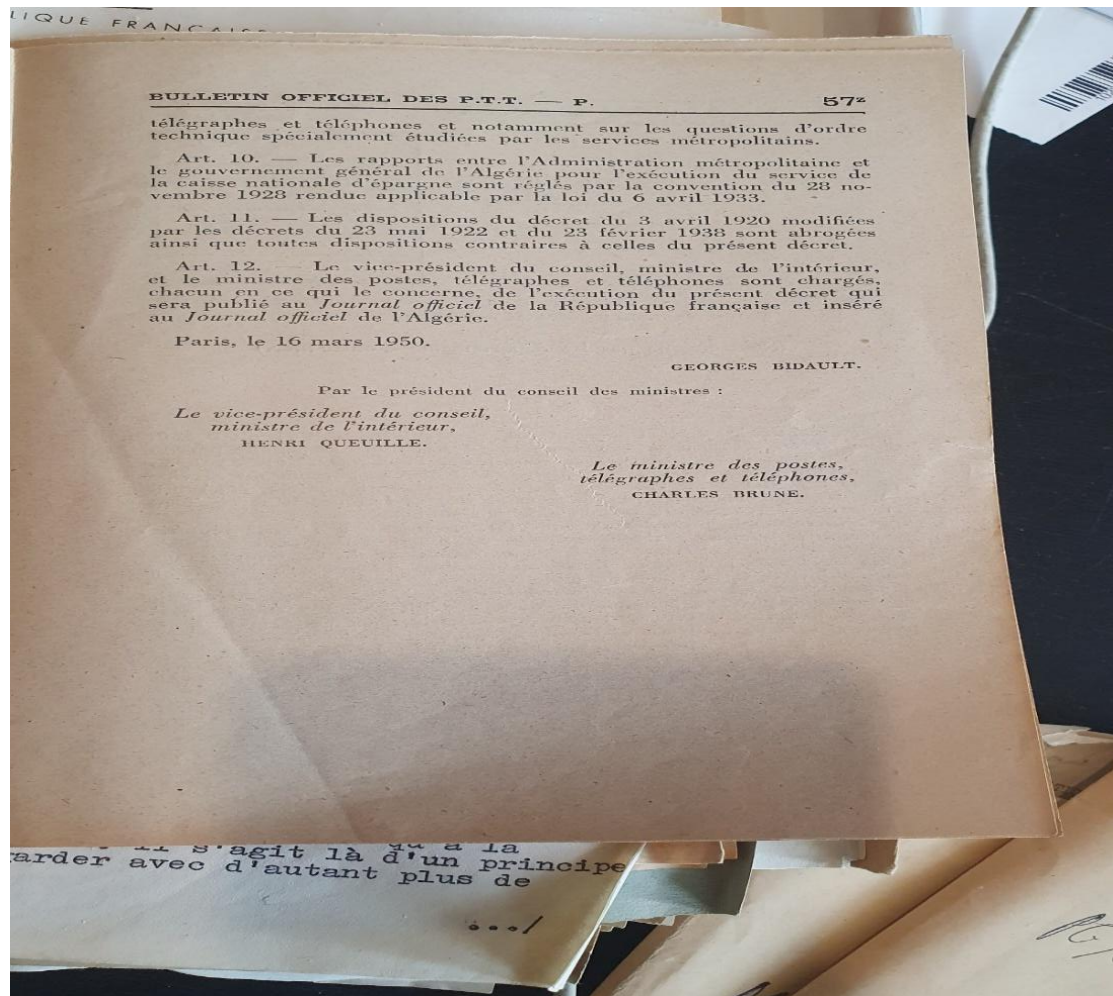
Art. 9. — Les services algériens des postes, télégraphes et téléphones sont soumis aux vérifications de l'inspection générale des postes, télégraphes et téléphones de la métropole dont les rapports sont communiqués au gouverneur général par le ministre chargé des postes, télégraphes et téléphones.

Les services algériens des postes, télégraphes et téléphones sont également soumis aux vérifications de l'inspection générale des finances.

La valeur des services rendus par l'administration métropolitaine et notamment les frais résultant des vérifications de l'inspection générale des postes, télégraphes et téléphones est remboursée par le budget annexe des postes, télégraphes et téléphones de l'Algérie, suivant les modalités qui sont fixées en accord avec l'administration métropolitaine. De même, ce budget annexe supporte, dans les conditions fixées par arrêtés du gouverneur général de l'Algérie, certains frais engagés par les fonctionnaires de la Métropole nommés en Algérie et réciproquement dans certains cas.

Le gouverneur général peut demander l'avis des conseils et comités institués près du ministre chargé des postes, télégraphes et téléphones sur les affaires concernant les services algériens des postes,

sauvegard.



¹ أصدرت فرنسا مرسوم رقم 50 - 326 يتعلق بإعادة تنظيم خدمات البريد والتلغراف والتليفون في الجزائر - باقتراح من نائب مجلس الوزراء ووزير الداخلية ووزير البريد والتلغراف والهاتف - تمت المصادقة عليه في 16 مارس 1950م، يتضمن المرسوم 9 مواد تنظيمية الخاصة بهذه الخدمات، تتعلق بإشراف الحاكم الفرنسي في الجزائر على هذه الخدمات، كذلك هيكلية التنظيمية للبريد والتلغراف والتليفون حيث تكونت خدمات الهاتف والتلغراف والتليفون من مديرية مركزية ومديريتين جهويتين بالإضافة إلى اللجان الإدارية الخاصة بالمقاطعات، كما أكد المرسوم أنّ هذا الهيكلية الخدمات يستوحى من التنظيم المتعامل به في فرنسا، تمّ نشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية لفرنسا ثم في الجريدة الرسمية للجزائر. تمّ الحصول على المرسوم الذي يتكون من 5 صفات من الأرشيف الفرنسي:

IVD/97/31, DÉGET N° 50 326 du mars 1950.

الملحق¹ رقم 38

برقية أمنية من صادرة من والي الجزائر عبر الشرطة العامة موجهة إلى الوالي المفوض لتيزي وزو ونواب الولاية لكل من البليدة، أورليونفيل بخصوص سفينة محملة بأسلحة.

33/37
Sous Préfecture
PRÉFECTURE D'ALGER

X^e REGION MILITAIRE - STAG - ALGER

TÉLÉGRAMME
ARRIVÉE

CENTRE DE :

SERVICE DES TRANSMISSIONS

Extrême urgent	Lieu d'origine	N° d'expédition	Nombre de mots	Date et heure de dépôt	Catégorie de l'expéditeur	Code Message
Urgent	OFF ALGER	7274	109	10/10/1955	Indicatif de l'opérateur	1200
Normal						

EXPÉDITEUR : *Nucl* PRÉFET D'ALGER POLICE GENERAL A

DESTINATAIRE : PRÉFET DELEGUE TIZI OUZOU -
SOUS PRÉFETS BLIDA ET ORLEANSVILLE

TEXTE N° : 18462

M EST SIGNALÉ QUE CARGO SUEDOIS ENNA CENT SOIXANTE TONNES SIGNALÉMENT ENTIEREMENT NOIR CAPITAIN RASMUSSEN ATTACHE TANGER ACTUELLEMENT RADE CE PORT TRANSPORTE VINGT TONNES EXPLOSIFS DIVERS ET DETONATEURS STOP. CES EXPLOSIFS SERAIENT DESTINÉS TERRORISTES AFRIQUE NORD STOP. DECHARGEMENT ENVISAGE PORT AFRIQUE NORD MEDITERRANEE OU ATLANTIQUE STOP. CHARGEMENT POURRAIT ETRE TRANSBORDE SUR VAPEUR ELSA PAVILLON ET ATTACHE INCONNU STOP. AUTORITES MARITIMES ET DOUANES PREVENUES STOP. PRENDRE EN ACCORD AVEC LEUR ECHELON LOCAL ET SERVICES DE POLICE MESURES UTILES POUR ASSURER SURVEILLANCE ET LE CAS ECHEANT EMPECHER DEBARQUEMENT - FIN.

Date et heure de transmission
10/10/1955
1825 R.F.

3)- A/s fellaghas région de Michelet - douar Itourar.
- Date du fait : mardi 4/10/1955.
- Date du renseignement : 9/10/1955
- Source : bonne.
- Valeur : 14/20

Le centre municipal d'Igoufay, douar béli Bouchnab aurait reçu la visite de 12 hores la loi en uniforme venant de

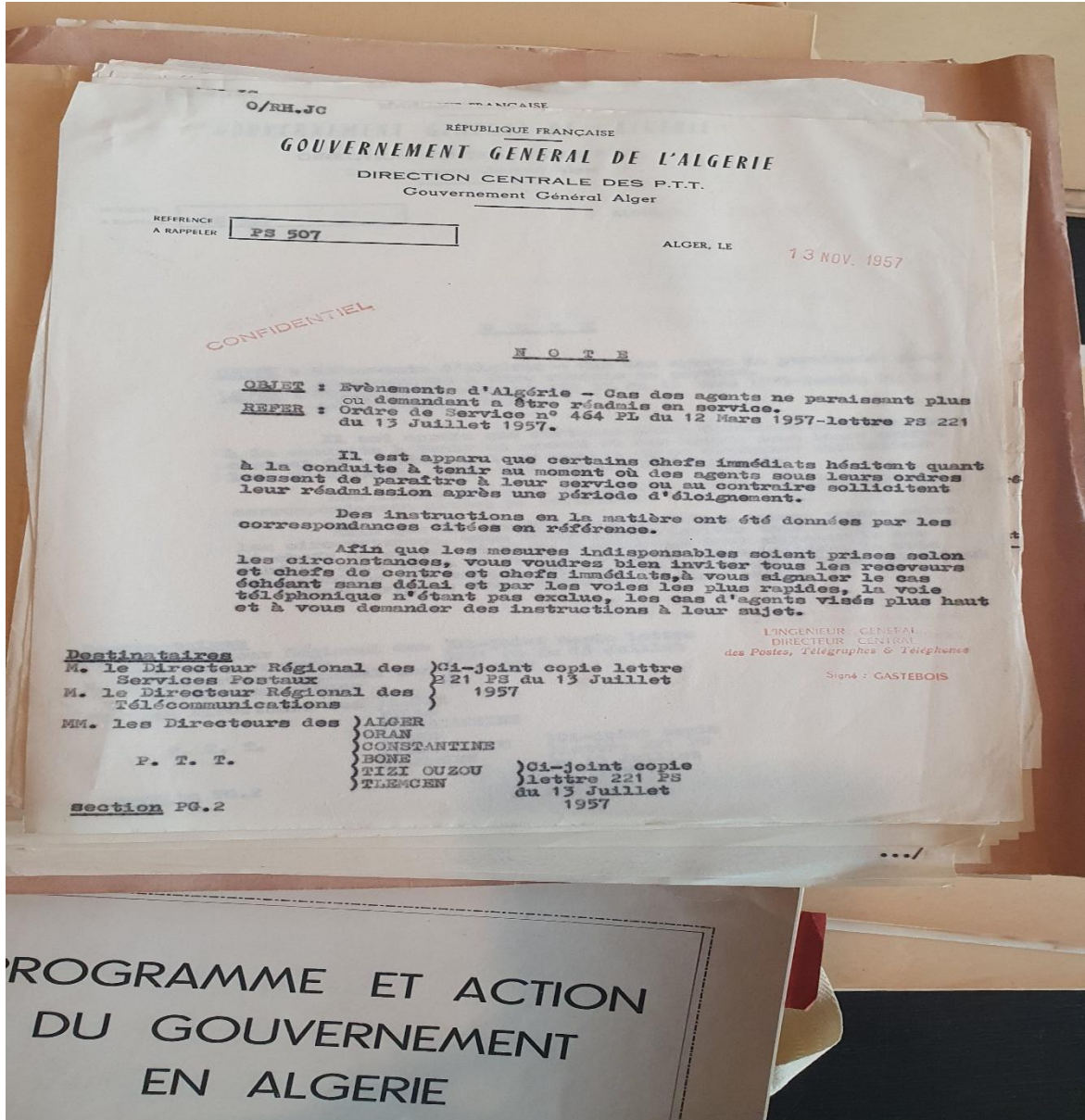
BYR

¹ برقية فرنسية مؤرخة في 10 أكتوبر 1955 م صادرة من والي ولاية الجزائر عبر الشرطة العامة إلى الوالي المفوض لتيزي وزو ونواب ولاية البليدة وأورليونفيل (شلف)، تفيد المعلومات الواردة أن سفينة الشحن السويدية المسماة "إننا" (ENNA) التي تبلغ حمولتها حوالي 160 طنا والمطلة باللون الأسود بالكامل تحت قيادة القبطان راسموسن (RASMUSSEN) كانت راسية في ميناء طنجة، كما تشير المعطيات أن السفينة تنقل ما يقارب عشرين طنا من المتفجرات الأسلحة، هذه الشحنة يحتمل أن تكون مخصصة لمجموعات وُصفت بالإرهابية الناشطة في شمال إفريقيا، تضيف الوثيقة أنّ عملية التفريغ قد تتم في موانئ شمال إفريقيا المطلة على البحر الأبيض المتوسط أو المحيط الأطلسي، كما لا يستبعد أن يجري نقل الشحنة إلى سفينة أخرى تحمل علما مغائرا بهدف التّمويه، بناء على ذلك أوصت السلطات الفرنسية بضرورة إشعار الأجهزة البحرية والجمركية واتخاذ التدابير الأمنية اللازمة بالتنسيق مع أجهزة الشرطة المحلية، بغية مراقبة الوضع ومنع عملية الانزال . وثيقة من الأرشيف الفرنسي :

1H 1580/D3, Télégramme du préfet d'Alger relatif à la surveillance d'un cargo suédois suspecté de transporter des explosifs via Tanger vers la côte algérienne, 10 octobre 1955.

الملحق رقم 39

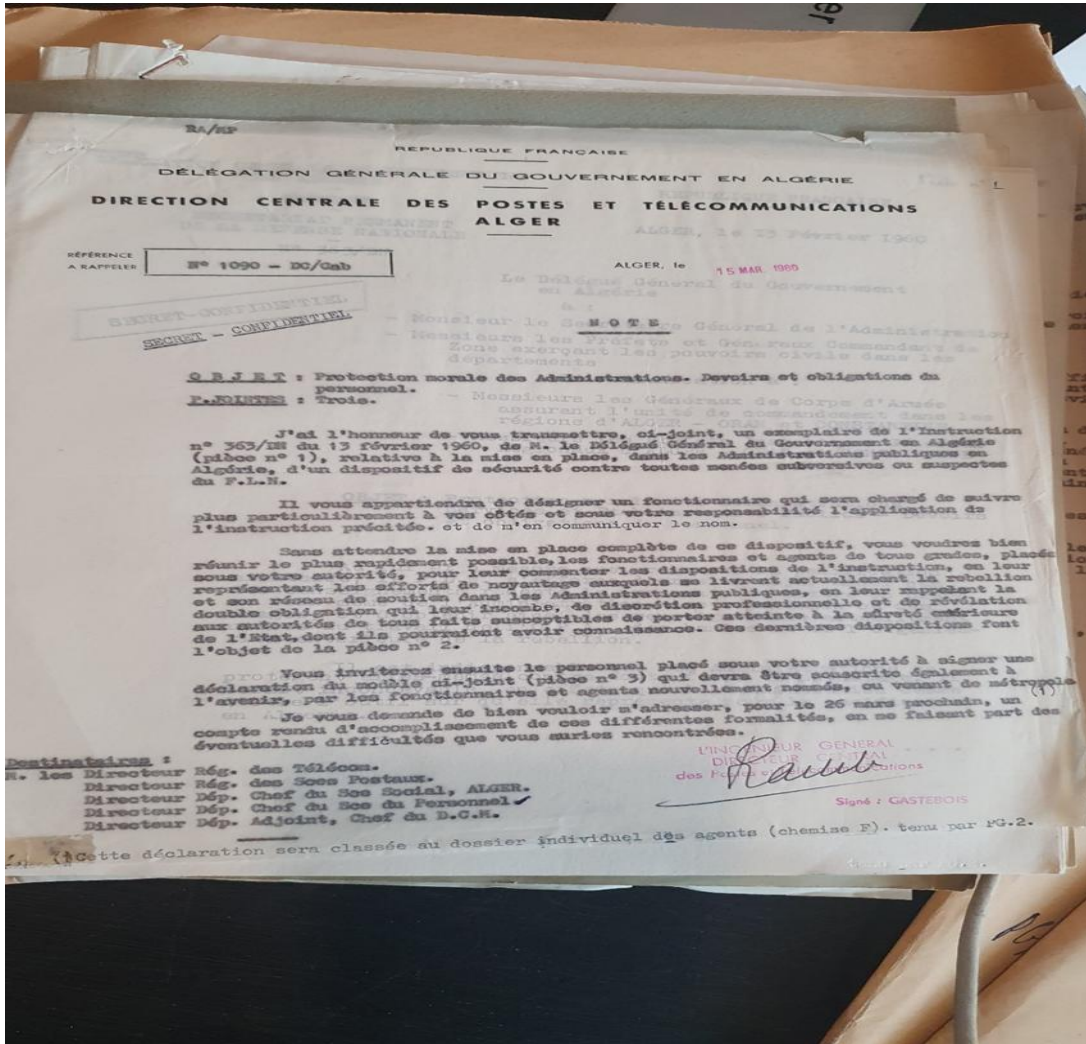
مذكرة إدارية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والهاتف بتاريخ 13 نوفمبر 1957¹



¹ الوثيقة إدارية سرية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والهاتف بالجزائر بتاريخ 13 نوفمبر 1957م إلى كل من: المدير الجهوي لخدمات البريد، المدير الجهوي للاتصالات، مدراء الإدارات لكل من الجزائر، وهران، قسنطينة، عنابة، تيزي وزو، تلمسان، تتناول حالات التخلي الموظفين عن مناصب عملهم وتدابير المتابعة الإدارية وإبلاغ الإدارة المركزية عن طريق البرقيات في حالة انقطاع العاملين، الوثيقة تثبت الضغوطات الإدارية لضبط حضور موظفي المرافق الحيوية والحساسة مثل قطاع الاتصالات، كما تعكس حالة الاضطراب والغيابات المتكررة بين الموظفين بسبب انخراط بعضهم في صفوف الثورة الجزائرية أو بسبب الظروف الامنية الصعبة، وبالتالي الوثيقة تعكس سياسة المتابعة الفرنسية الاستعمارية في مواجهة التزيف البشري ضمن الإدارات الحيوية ومخاوفها من تعاطف أو انخراط الموظفين في صفوف الثورة الجزائرية. الوثيقة صادرة من الأرشيف الفرنسي:

IVD/97/31, Note confidentielle de la Direction Centrale des P.T.T concernant les procédures de signalement des agents absents pendant les événements d'Algérie 13 novembre 1957.

الملحق رقم 40 مذكرة سرية صادرة من المديرية المركزية للبريد والتلغراف والهاتف التابعة للحكومة العامة
حول إجراءات حماية الإدارات العمومية بالجزائر بتاريخ 15 مارس 1960¹

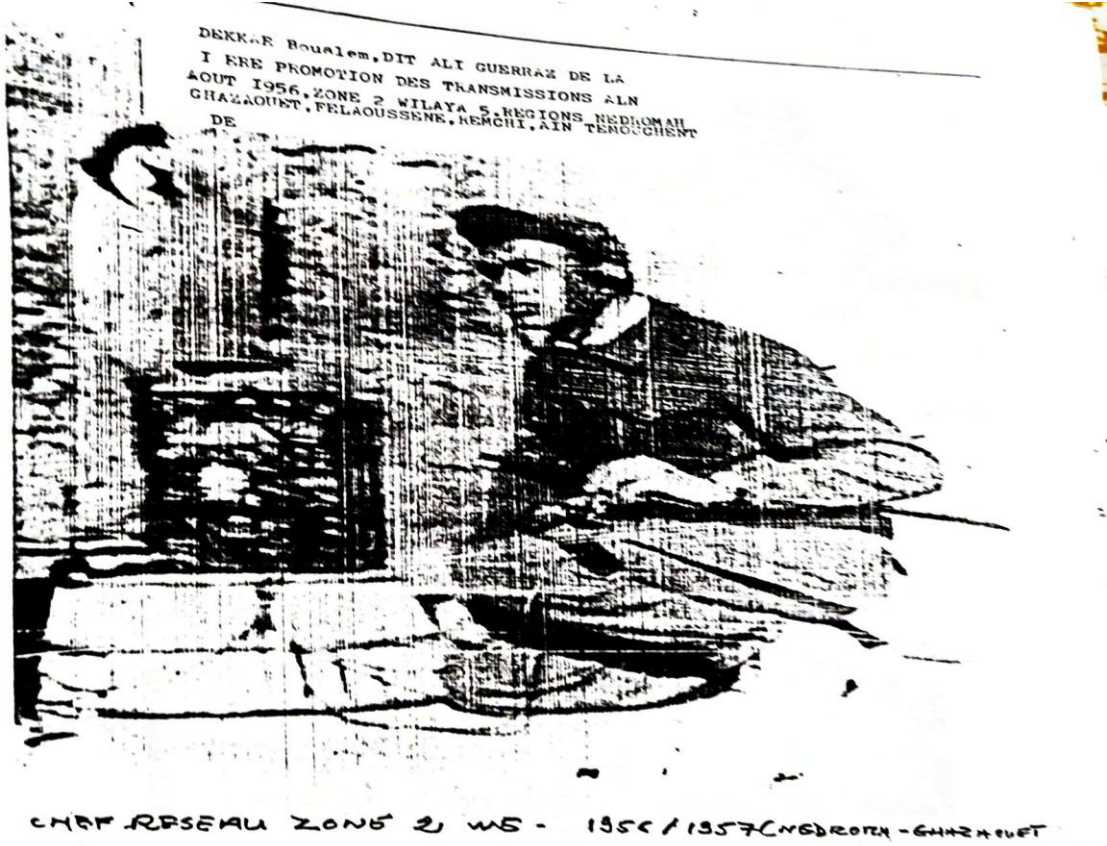


¹ تتضمن الوثيقة الصادرة بتاريخ 15 مارس 1960م عن المديرية المركزية للبريد والاتصالات بالجزائر التابعة للحكومة العامة جملة من التعليمات ذات طابع أمني تهدف إلى حماية الإدارات العمومية من أي نشاط تخريبي أو تأثير جبهة التحرير الوطني، وتلزم الوثيقة المسؤولين الإداريين بتعيين موظف مختص يتولى مراقبة سلوك الموظفين وضمان التطبيق الصارم للتعليمات الأمنية مع تحميلهم مسؤولية مباشرة في متابعة أي تصرف يشتبه في مساسه بأمن الدولة الفرنسية، كما تفرض على الموظفين الجدد منهم توقيع تصريح رسمي بالالتزام، هذا التصريح يحفظ في ملفاتهم الإدارية الفردية وتطالب الوثيقة بتقارير حول مدى تنفيذ الإجراءات قبل أجل محدد مما يعكس تشدد الإدارة الاستعمارية وتزايد هواجسها الأمنية في السنوات الأخيرة من الثورة التحريرية، وثيقة صادرة من الأرشيف الفرنسي:

IVD/97/31, Note confidentielle relative aux mesures de contrôle et de protection des administrations publiques françaises en Algérie, en date du 15 mars 1960.

الملحق رقم 41

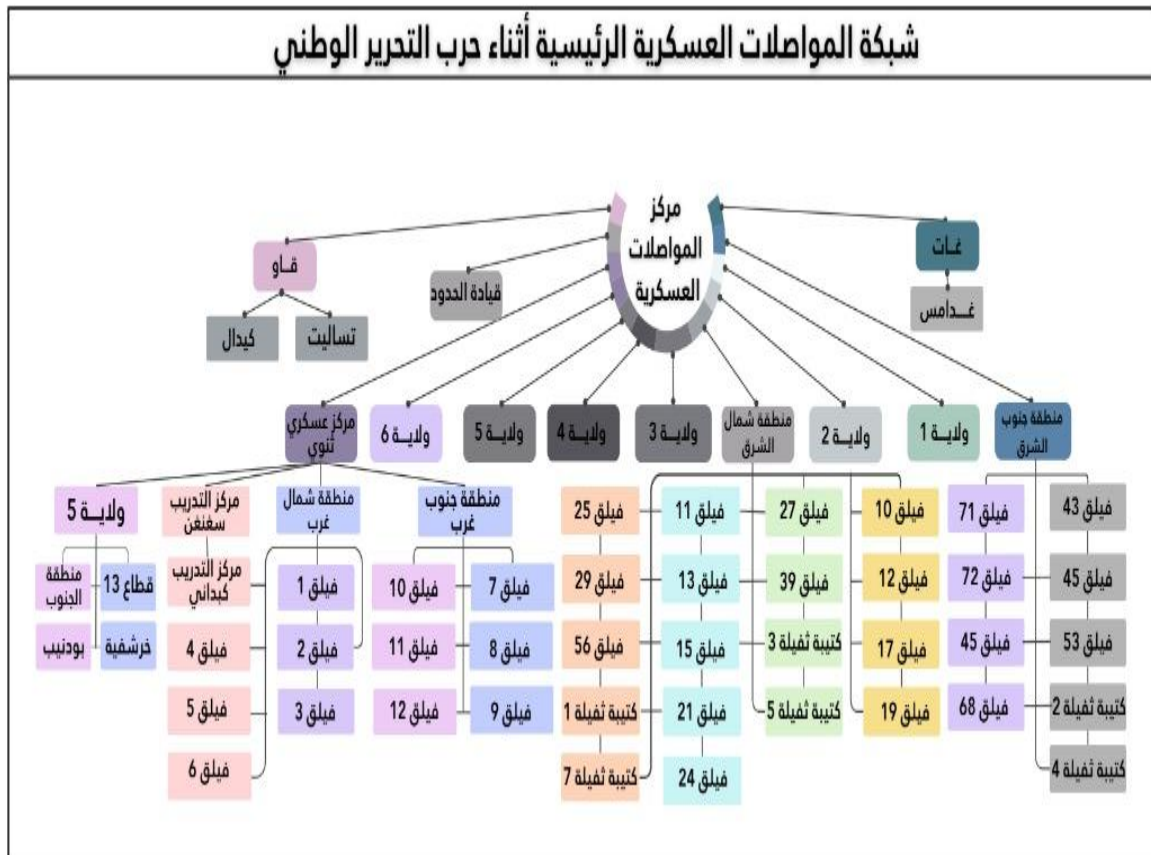
صورة للمجاهد بوعلام دكار في المطة اللاسلكية بالمنطقة الثانية للولاية الخامسة¹.



¹ تم الحصول عليها من أرشيف مؤسسة ذاكرة الولاية الرابعة التاريخية، العفرون، البلدية، أطلع عليها بتاريخ 25 جويلية 2022م.

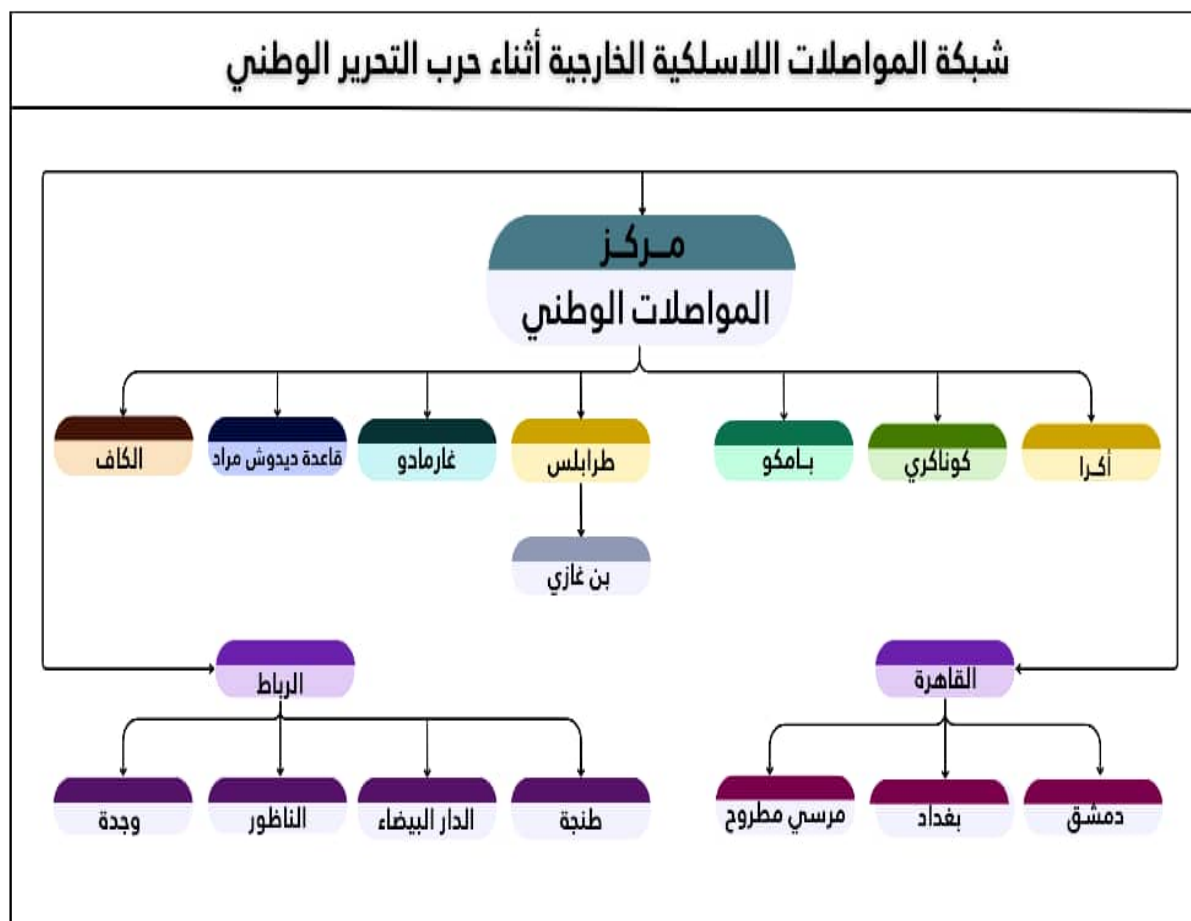
الملحق رقم 42

مخطط الشبكات اللاسلكية أثناء الثورة التحريرية¹



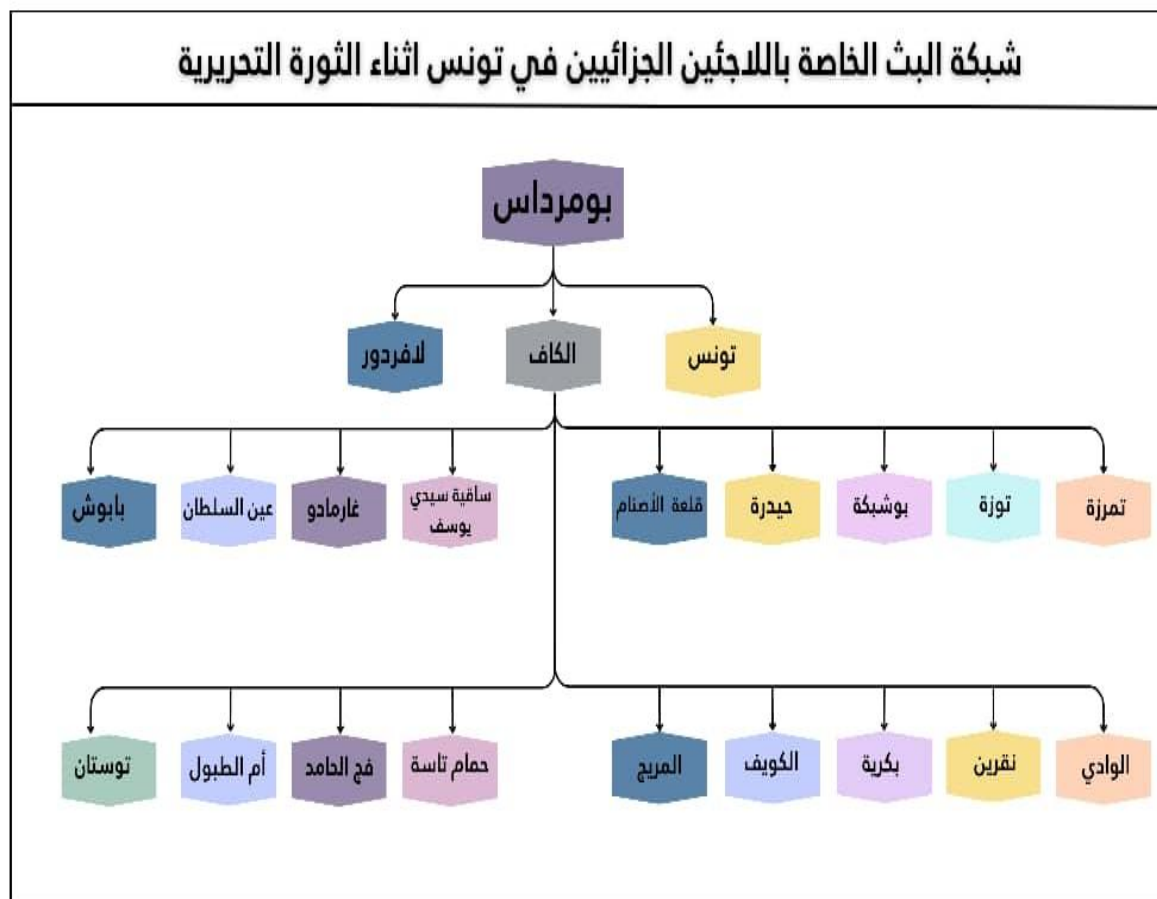
¹ مخطط تفصيلي للشبكات الثورية الجزائرية في الداخل والخارج، كانت هذه الشبكات تابعة للمركز المواصلات الوطني، والذي كان مقسم مركز المواصلات العملياتية الشرقى بتونس ومركز المواصلات العملياتية بالمغرب، أنظر إلى:

الملحق رقم 43

مخطط الشبكات اللاسلكية الخارجية للثورة الجزائرية¹¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 217.

الملحق رقم 44

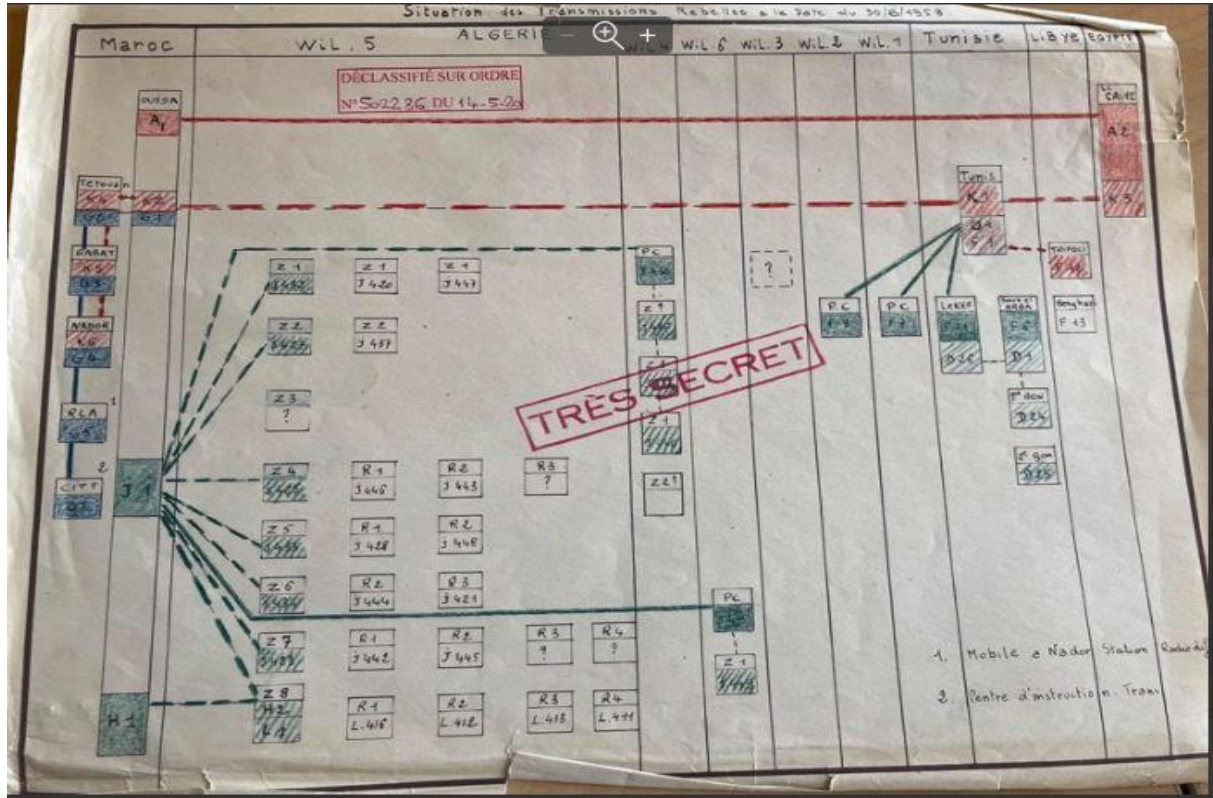
مخطط شبكة بث خاصة باللاجئين الجزائريين في تونس أثناء الثورة التحريرية¹



¹ صدار سنوسي، مصدر سابق، ص 219.

الملحق رقم 45

مخطط أنجزته المخابرات الفرنسية حول بنية شبكات البث الجزائرية في 30 أوت 1958م¹

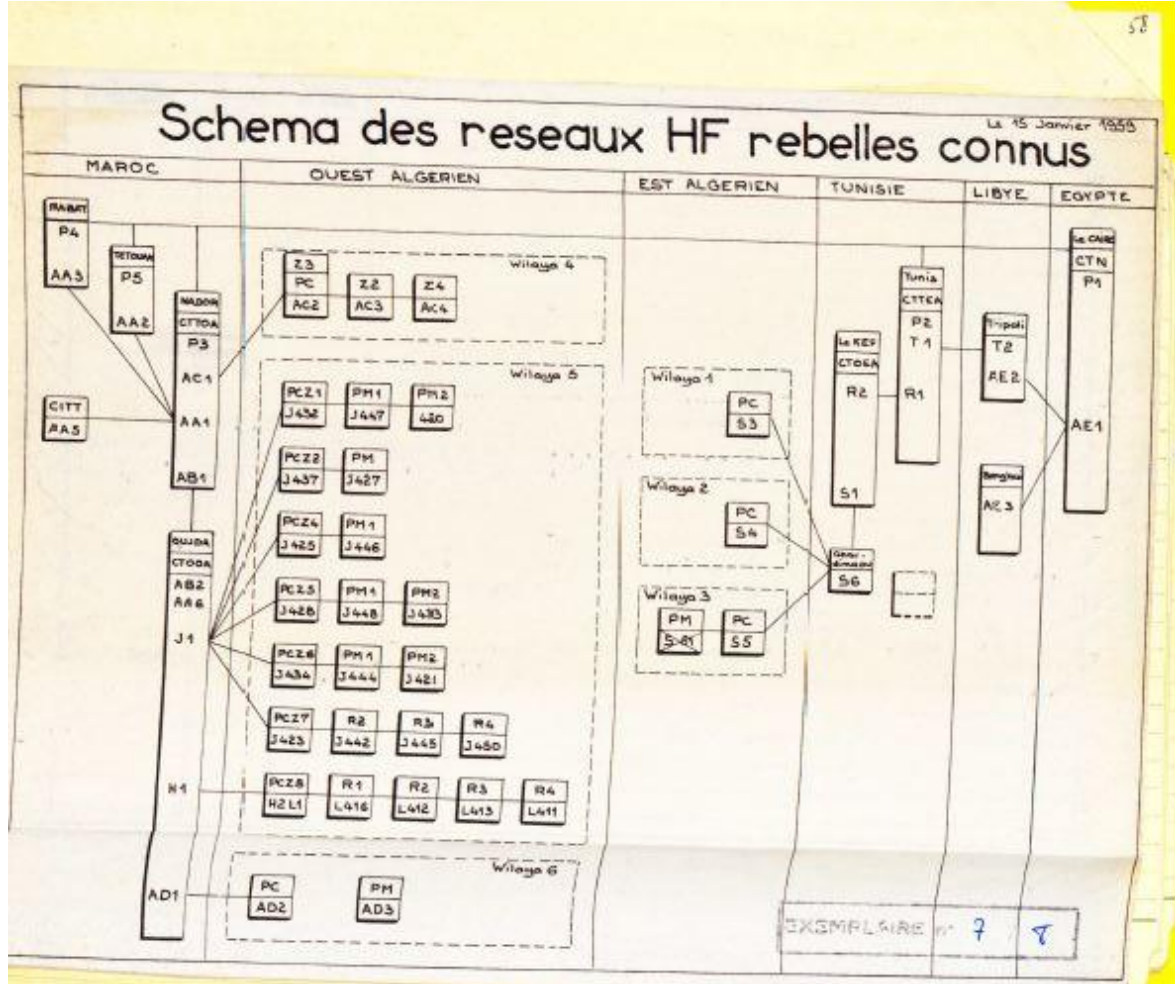


¹ حاولت مصالح المخابرات اختراق النظام الشبكي للثورة التحريرية فسارعت في تجنيد أجهزتها من مراكز التنصت، الجواسيس.. إلخ، رغم هذا لم تكتشف كل التنظيم، حيث لم تكن على علم بالمحطات المتواجدة في المنطقة الثالثة للولاية الخامسة، كذلك جهلها التام بنظام الأسلاك في الولاية الثالثة ولكنها ما أدركته أنّ المحطات الخاصة بالولاية الأولى والثانية كانت تابعة لشبكة في تونس والولايات الرابعة والخامسة والسادسة تابعة لشبكة في المغرب، كما أدركت أنّ هناك محطات في تونس وكاف وليا ومصر ورباط وتيطوان ووجدة. الوثيقة الأرشيفية مقدمة من العقيد أحمد بوذراع، تحصل عليها من الأرشيف الفرنسي:

1H 1580/D3, Situation des transmissions rebelles datée le 30 /08/1958.

الملحق رقم 46

مخطط أنجزته المخابرات الفرنسية (DST, SDECE) حول التنظيم الشبكي للثورة الجزائرية من خلال أعمال الجوسسة والتنصت في 15 جانفي 1959¹

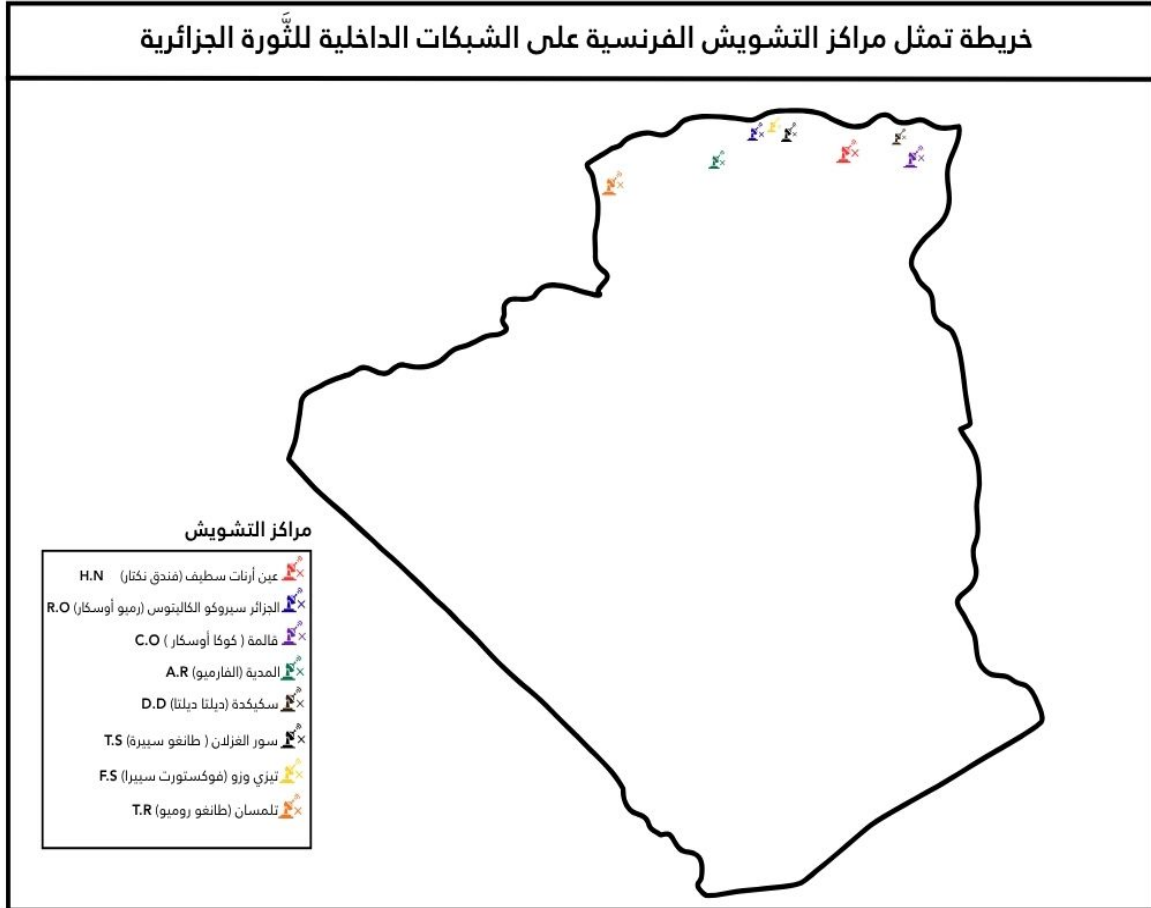


¹ سعت المخابرات الفرنسية إلى تجنيد الجواسيس واث مراكز التنصت في التراب الوطني والقواعد الخلفية لكشف التنظيم الشبكي للمواصلات اللاسلكية للثورة الجزائرية، حيث كشف عن مقر المركز الوطني للمواصلات متواجد بالقاهرة ولكنه لم يكشف عن هيكلية الشبكات حيث اعتقدت أن محطات الولايات الأولى والثانية والثالثة تابعة لشبكة في غار الدماء وهي بدورها تابعة لمركز المواصلات العملياني في الكاف، بالنسبة للولاية السادسة تابعة لمركز المواصلات العملياني الرئيسي في الناظور، أما المحطات الخاصة بالولاية الخامسة تابعة لمركز العملياني الثانوي بوجوده وهو بدوره تابع للمركز العملياني الرئيسي في الناظور، أما محطة تيطوان و الرباط تابعة لمركز المواصلات العملياني في الناظور وهذه المحطات والمراكز تابعة لمركز المواصلات الوطني بالقاهرة، علما أن في الشهر نفسه أي جانفي 1959م تحول مركز الوطني للمواصلات إلى تونس، ومنه يتضح أن العدو رغم تجنيده لكل ترسانته التقنية المتطورة و لشبكة احترافية من الجواسيس فشل في الاختراق الكلي للمنظومة الاتصالية اللاسلكية للثورة الجزائرية، هذا ما يثبت سرية وقوة هذا التنظيم. الوثيقة الأرشيفية مقدمة من العقيد أحمد بوزراع تحصل عليها من الأرشيف الفرنسي:

1H 1580/D3, Schéma des réseaux HF rebelles connus le 15 janvier 1959.

الملحق رقم 47

خريطة تمثل مراكز التشويش الفرنسية في الجزائر أثناء الثورة التحريرية¹



¹ سعت فرنسا في إطار حرب الأمواج مع المواصلات اللاسلكية للثورة الجزائرية إلى عرقلة الاتصالات الجزائرية وذلك بزرع مراكز التشويش في الجزء الشمالي من الجزائر. أنظر إلى:

Senoussi SADDAR, op.cit, p131.

الملحق رقم 48

تعليمية إدارية تتعلق بتسيير موظفي البريد والبرق والهاتف حول تسيير واستعمال الموظفين غير المرسمين (حالة مكتب تيقزيرت سنة 1956م)

ME/J.Du.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE
SERVICE CENTRAL DES POSTES DES TÉLÉGRAPHES ET DES TÉLÉPHONES
Tél. Gouvernement Général Alger

RÉFÉRENCE A RAPPELER [] ALGER, le 14 JANV 1956

SC/PG.1-27/0.

SECRET

L'INGÉNIEUR GÉNÉRAL,
DIRECTEUR CENTRAL
des Postes, Télégraphes et Téléphones
À Monsieur le DIRECTEUR
des Postes, Télégraphes et Téléphones
ALGER

Objet : Personnel du bureau de TIGZIRT S/MER.
Référence : Votre lettre PG/O.2115 DOG du 28 décembre 1955.

Compte tenu de votre récente démarche auprès du Préfet délégué de TIZI OUZOU, votre lettre citée en référence appelle l'exposé de certains principes généraux, puis l'application de ces principes au cas particulier de TIGZIRT SUR MER.

I - PRINCIPES GÉNÉRAUX -

1°/ Gestion des bureaux P.T.T. par des militaires :

S'il est normal d'envisager la desserte des troupes en opération par des B.P.M., la gestion des bureaux P.T.T. destinés en grande partie aux besoins des populations civiles doit être conservée par l'Administration avec son personnel. Il ne saurait donc être question, en aucun cas, d'utiliser des militaires dans des bureaux de poste.

2°/ Rappel de dispositions concernant la gestion du personnel non titulaire :

a) Condition d'utilisation des auxiliaires à statut :

Les auxiliaires à statut utilisés sur vacances d'emploi (ce qui est le cas général maintenant) doivent lorsque ces emplois sont comblés ou supprimés être réutilisés ailleurs dans la mesure du possible, et s'ils veulent bien se déplacer. A défaut de possibilité de réutilisation ailleurs ou en cas de refus de se déplacer, ils sont mis en position de non utilisation.

...

2.

Toutefois, le recrutement des auxiliaires étant départemental et le Directeur ayant la possibilité de recaser ailleurs les unités en excédent, un auxiliaire à statut qui persisterait (après deux ou trois offres) à ne pas vouloir changer de résidence doit être considéré comme ne se tenant pas à la disposition de l'Administration et le bénéfice de la position de non utilisation ne pourrait lui être maintenu. *B*

En dehors de la cessation des motifs ayant justifié son embauchage, un auxiliaire à statut ne peut être licencié ou déplacé que par mesure disciplinaire, après avis du Conseil spécial de discipline. Ces règles doivent être rappelées à toute autorité administrative qui demanderait à l'Administration de prendre une mesure de l'espèce. Toutefois si le Préfet du département croyait devoir prendre sous sa propre responsabilité une décision de déplacement d'un auxiliaire, basée sur des motifs extra-professionnels, il conviendrait de n'en référer d'urgence en vue de la suite à donner.

b) Dispositions concernant les agents non titulaires :

Il peut être mis fin à tout moment à l'utilisation des agents non titulaires ; en sorte que outre la cessation des besoins ayant justifié leur embauchage, tout avis défavorable à l'encontre des intéressés, peut entraîner la cessation de leur utilisation sans procédure disciplinaire.

Mais en raison des circonstances actuelles et quel que soit le degré d'urgence, il est préférable de ne plus embaucher à l'avenir, surtout dans les zones troublées, d'agents non titulaires avant de s'être assuré que ceux-ci répondent aux garanties requises.

A cet effet, il y a lieu si l'urgence le justifie de recueillir au moins l'avis immédiat de l'autorité locale compétente (maire ou administrateur) en attendant les résultats de l'enquête préfectorale lancée par les voies habituelles.

c) Dispositions communes à tout le personnel non titulaire :

Les agents titulaires éloignés du service depuis plus de 3 mois (mises en disponibilité) doivent, pour obtenir leur réintégration, satisfaire à un nouvel examen d'aptitude physique, après six mois d'éloignement un bulletin 2 doit être demandé, et une nouvelle notice préfectorale après un an.

S'il en est ainsi pour les agents titulaires a fortiori doit-il en être de même pour le personnel non titulaire, même pour les auxiliaires à statut mis en position de non utilisation?

Bien entendu, la réutilisation d'une unité n'est pas poursuivie si l'accomplissement de l'une de ces formalités révèle des éléments qui s'y opposent.

II - CAS PARTICULIER DE TIGZIRT SUR MER -

Compte tenu de ces observations générales la situation de TIGZIRT SUR MER est à régler comme suit :

1°/ Il ne peut être envisagé de confier le service de ce bureau à des militaires.

...

3.

2°/ La vacance d'emploi d'agent d'exploitation va être pourvue dans l'immédiat par l'utilisation à TIGZIRT SUR MER de M. BITOUN Maurice, agent d'exploitation à ALGER Cours, affectation provisoire.

Toutes instructions utiles ont été données afin que l'intéressé rejoigne son nouveau poste, le 20 janvier 1956. L'intéressé, utilisé à BISKRA depuis le 21 octobre 1955, possède donc déjà une certaine expérience pratique du service.

Cette première mesure aura pour effet de mettre fin à l'utilisation de M. SAADI Abdellah, agent non titulaire du service général.

3°/ Dès que possible, un autre agent titulaire masculin sera affecté à TIGZIRT SUR MER. Dès lors comme il est indiqué ci-dessus M. DJENAS Ahmed, auxiliaire statutaire du service général devra être recasé, s'il l'accepte, dans un autre bureau que vous choisirez en dehors de la Kabylie. En cas d'impossibilité ou de refus vous procéderez comme il est dit au titre I § a) ci-dessus.

4°/ Pour les autres agents de même que pour la réutilisation éventuelle ultérieure de ceux qui auront cessé leur service, il conviendra de faire également application des instructions du titre I.

*
**

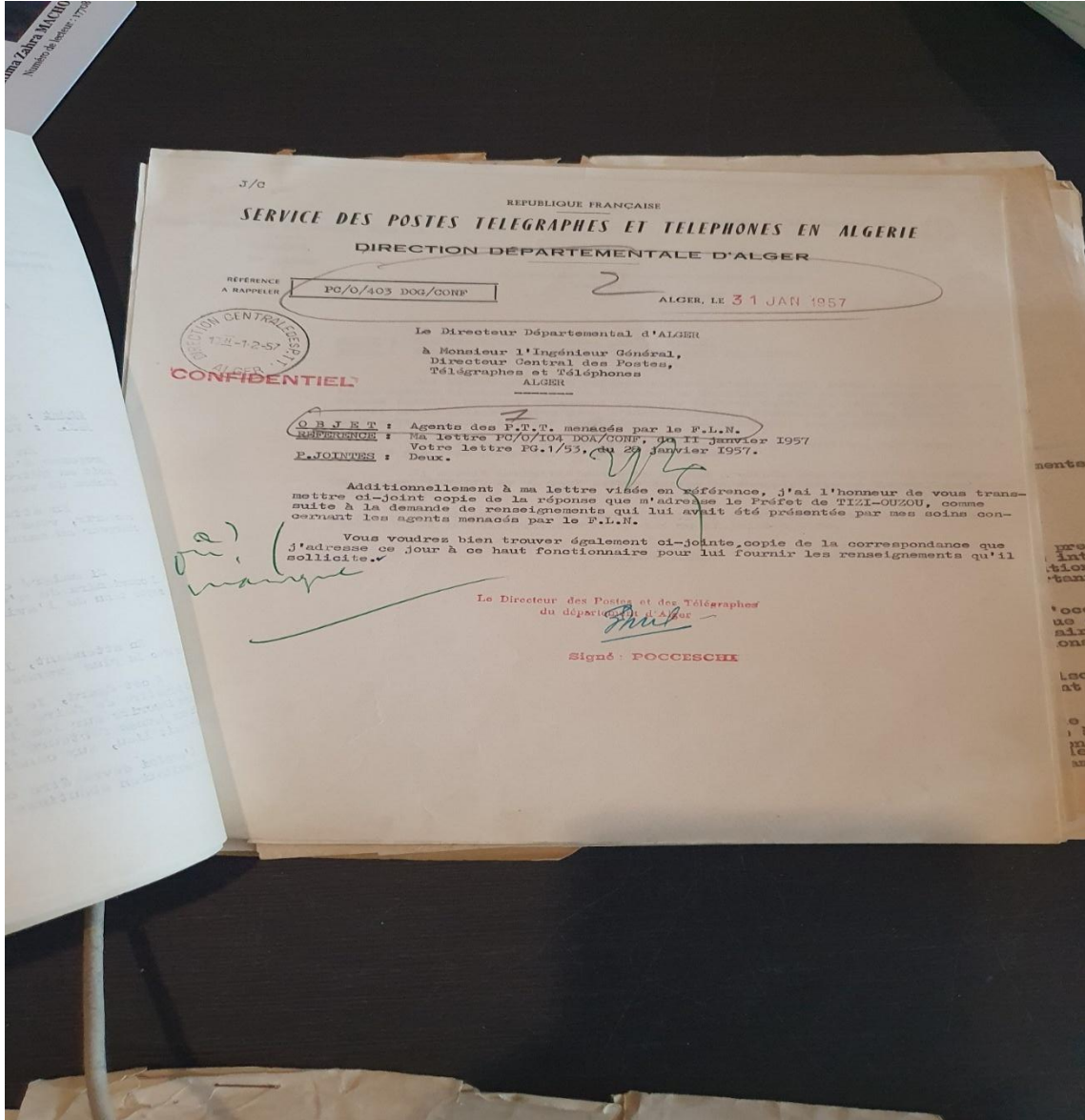
Vous voudrez bien me tenir informé et me faire part de toute difficulté qui surgirait à nouveau à ce sujet soit à TIGZIRT, soit dans un autre bureau.

L'INGENIEUR GENERAL
DIRECTEUR CENTRAL
des Postes, Télégraphes & Téléphones
Signé : GASTIBOIS

وثيقة سرية صادرة من الأرشيف الفرنسي:

IVD/97/31, Instruction secrète du service central des postes télégraphe et téléphones relative à la gestion du personnel, cas particulier du bureau de Tigzirt- sur- Mer (14janvier 1956)

ملحق رقم 49 حول مراسلة سرية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والتلغراف والهاتف الفرنسي بالجزائر
حول تهديدات التي تطال أعوانهم من قبل جبهة التحرير الوطني¹.



¹ مراسلة سرية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والتلغراف والهاتف بتاريخ 31 جانفي 1957م حول التهديدات التي تطال أعوانهم من قبل جبهة التحرير الوطني، بسبب طبيعة مهامهم وقد تم ابلاغ المصالح المختصة بهذه التهديدات وما قد يترتب عنها، وثيقة صادرة من الأرشيف الفرنسي:

IVD/97/31, Correspondance confidentielle de la direction départementale des postes, télégraphes et téléphones d'Alger relative au contrôle des communications téléphoniques -31 janvier 1957.

الملحق رقم 50

قائمة إسمية لشهداء البث اللاسلكي¹

السَّكِينَةُ وَاللَّاسِكَةُ

[illegible]

3 CMOUMADAB FORMES EN EGYPT EN 1956 EN ARAWE ILS ONT PREFEREE RNETRES AU MAQUIS, COMME
~~STIMULES JOUONOUS ET ILS SONT MONT-AUX-CH-MPS. D'ONNUSUR-EN-WILATA-5 EN 1956/57 ILS SONT~~
~~ASGOU ALI , DIT ALI EL DESKRI, BOULARATK ALI, ET SEDATRIA Mohamed Sulak.~~

SIGNE: DEKAR Boualem, DIT ALI GUERRAZ de la 1^{re} I
PROMOTION DES TRANSMISSIONS ALN ZONE 2 WILAY

قائمة شهداء مصلحة المواصلة

[illegible]

¹ الوثيقة عبارة عن قائمة شهداء الاتصالات والمواصلات السرية من 1956 إلى غاية الاستقلال، هؤلاء الذين ضحوا بأرواحهم من أجل بث الشبكات في كامل التراب الوطني وخارجها، تم الحصول عليها: من أرشيف مؤسسة ذاكرة الولاية الرابعة، العفرون، البلدة، بتاريخ 25 جويلية 2022م.

البيليو جرافيا

الببليوغرافيا

أولا: قائمة المصادر:

1- الوثائق الأرشيفية:

أ- الأرشيف الفرنسي:

- **Les Archives nationales francaises, Site de pierrefitte sur Seine, 59 rue Guynemer 93380 Pierrefite sur Seine.France boîte N° :**
 - IVD/97/31, DÉGET N° 50 326 du mars 1950.
 - IVD/97/31, Instruction secrète du service central des postes télégraphe et téléphones relative à la gestion du personnel, cas particulier du bureau de Tigzirt- sur- Mer (14janvier 1956).
 - IVD/97/31, Correspondance confidentielle de la direction départementale des postes, télégraphes et téléphones d'Alger relative au contrôle des communications téléphoniques -31 janvier 1957.
 - IVD/97/31, Note confidentielle de la Direction Centrale des P.T.T concernant les procédures de signalement des agents absents pendant les événements d'Algérie 13novembre 1957.
 - IVD/97/31, Note confidentielle relative aux mesures de contrôle et de protection des administrations publiques françaises en Algérie, en date du 15mars 1960.
- **Service historique de la Défense (Centre historique des archives), Vincennes château de Vincennes, avenue de Paris, 94306 Vincennes cedex. France boîte N° :**

- 1H 1580/D3, **Télégramme du préfet d'Alger relatif à la surveillance d'un cargo suédois suspecté de transporter des explosifs via Tanger vers la côte algérienne, 10 octobre 1955.**
- 1H 1580/D3, **Schéma des réseaux HF rebelles connus le 15 janvier 1959.**
- 1H 1580/D3, **Situation des transmissions rebelles datée le 30 /08/1958.**

ب- أرشيف مؤسسة الذاكرة العفرون (البليدة):

- شهادة كتابية للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز، الجزائر، 26 سبتمبر 2001م، أطلع عليها في مؤسسة الذاكرة للولاية الرابعة العفرون، البليدة بتاريخ، 25 جويلية 2022م.
- La liste de la première promotion (AHMED ZABANA) des transmissions de L'ALN du 6 aout 1956 au 30 septembre 1956, Fondation de la mémoire de la wilaya 4 Historique, El Afroun, Blida.
- صورة للمجاهد بوعلام دكار في المحطة اللاسلكية بالمنطقة الثانية للولاية الخامسة، مؤسسة ذاكرة الولاية الرابعة، العفرون، البليدة، أطلع عليها بتاريخ 25 جويلية 2022م.
- قائمة إسمية لشهداء البث اللاسلكي، مؤسسة ذاكرة الولاية الرابعة، العفرون، البليدة، أطلع عليها بتاريخ 25 جويلية 2022م.

ت- أرشيف جمعية قدماء وزارة التسليح والاتصالات العامة:

- صورة للرائد ثليجي على المدعو عمر مهندس الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية.
- صورة للمجاهد بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح.
- الجهاز الخاص لتعلم لغة المورس (أرشيف مادي).

- المرسل والمستقبل RT-77/GRC-9 الخاص بجهاز ANGRC9

- وحدة تغذية بمحرك ديناميكي DY-88/GRC-9

- جهاز ANPRC A17 ولواحقه.

2- الشّهادات الحية

أ- المقابلات الشخصية:

- دباح محمد، لقاء شخصي مع المجاهد بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر

1954م، الأبيار، بتاريخ 18 جويلية 2022م على الساعة 10:00 صباحا.

- دباح محمد، لقاء شخصي مع المجاهد، بالمركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر

1954م، الأبيار، بتاريخ 11 أوت 2022م، على الساعة 10:00 صباحا.

ب- شهادات القرص المضغوط:

- شهادة أحمد بن بلة، المضغوط، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر

1954م، الأبيار، الجزائر.

- شهادة لين بشيشي، القرص المضغوط، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول

نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر.

- شهادة دحو ولد قابلية، القرص المضغوط، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول

نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر.

ت- الشّهادات الحية المكتوبة:

- السنوسي صدار، موجات الصدام اللاسلكي والإذاعة السرية خلال مدة حرب التحرير، المؤسسة

الوطنية للاتصال والنشر والإشهار، الرويبة، 2003م.

- برون الحاج عبد الرحمن المدعو صفر، المبالغ: القصة الكاملة شهادة أحد رفاق عبد الحفيظ بوصوف، المؤسسة الوطنية للاتصال، النشر والاشهار، الرويبة، 2015 م.
- بوزيد عبد المجيد، الامداد خلال حرب التحرير الوطني: شهادتي...، ط02، وزارة المجاهدين، الجزائر، 2007م.
- بوزيد عبد القادر، سلاح الإشارة: عهد الثورة التحريرية شهادات، منشورات ANEP، الرويبة، 2015م.
- تقيّة محمد، حرب التحرير في الولاية الرابعة، تر: بشير بولفراق، دار القصة للنشر، الجزائر، 2012م.
- حدو محمد حاج، المحاربون عبر الأثير، ط1، دار القدس العربي للنشر والتوزيع، وهران، 2013م.
- حساني عبد الكريم "الغوئي"، الحرب الخفية "الشبكات الأولى"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012م.
- حساني عبد الكريم، أمواج الخفاء، منشورات المتحف الوطني للمجاهد، الجزائر، 1995م.
- حساني عبد الكريم، "سلاح الإشارة وتطوره"، من كتاب التسليح والمواصلات أثناء الثورة التحريرية 1956 - 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.
- حساني عبد الكريم، "أجوبة من ميدان سلاح الإشارة"، من كتاب التسليح والمواصلات أثناء الثورة التحريرية 1956-1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.
- دباح محمد، كنّا نلقب بشبكات الرّاديو المتمرّدة، غرناطة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013م.

- ريان قدور، "الإذاعة السّرية" صوت الجزائر الحرة المكافحة"، من كتاب التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التحريرية 1956 - 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.
- سهلي الطاهر المدعو إدريس، "معلومات عن وزارة التّسليح والاتصالات العامّة"، من كتاب التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التحريرية 1956 - 1962م. منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.
- صدار موسى، "تطور المواصلات اللاسلكيّة 1956 - 1962م"، من كتاب التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التحريرية، وزارة دار هومة، الجزائر، 2001م.
- صخري عمر، "نظام الإشارة"، من كتاب التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التحريرية 1956 - 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.
- عريف الجيلالي، تنظيم سلاح الإشارة، من كتاب التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التحريرية 1956 - 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.
- لمقامي محمد، رجال الخفاء: مذكرات ضابط في وزارة التّسليح والاتصالات العامّة، منشورات ANFP، الرّويبة، الجزائر، 2015م.
- معمري عمار، "بعض الجوانب التّقنية من الإذاعة"، من كتاب التّسليح والمواصلات أثناء الثّورة التحريرية 1956 . 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2001م.

- نجادي محمد مكران، شهادة ضابط من المصالح السرية للثورة الجزائرية، تر: محمد المعراجي، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2013 م.

- ولد قابلية دحو، بوصوف والمالغ: الوجه الخفي للثورة الجزائرية، دار القصبة للنشر، الجزائر، ديسمبر 2022م.

3- المذكرات المكتوبة:

- آيت أحمد حسين، روح الاستقلال: مذكرات مكافح 1942-1952م، تر: سعيد جعفر، منشورات البرزخ، الجزائر، (د.س.ن.).

- الجمعية الوطنية لمجاهدي التسليح والاتصالات العامة، عبد الحفيظ بوصوف أو الاستراتيجية في خدمة الثورة، تر: قندوز عباد فوزية، ط 03، دار هومة، الجزائر، 2015م.

- الصديق محمد صالح، عملية العصفور الأزرق، دحلب للنشر والتوزيع، 2014م.

- الرائد عز الدين، الفلاقة، تر: جمال شعلال، موفم للنشر، الجزائر، 2011م.

- الزيري الطاهر، مذكرات آخر قادة الأوراس التاريخيين (1929 - 1962 م)، منشورات ANEP، الرويبة، الجزائر، 2008م.

- بشيشي الأمين، أضواء على إذاعة الجزائر الحرة المكافحة ومحطات إذاعية أخرى متضامنة، منشورات أصالة ثقافة، الجزائر، 2013م.

- بن عمر مصطفى، الطريق الشاق إلى الحرية...، دار هومة، الجزائر، 2010م.

- بوضياف محمد، التحضير لأول نوفمبر 1954م، ط 2، دار التعمان للطباعة والنشر، الجزائر، 2011م.

- بوداود عمر، من حزب الشعب الجزائري إلى جبهة التحرير الوطني: مذكرات مناضل، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2022م.

- حليس الطاهر، قبسات من ثورة نوفمبر 1954 كما عايشها العقيد الحاج لخضر، شركة الشّهاب، الجزائر، (د.س).
- حنفي ج، مذكرات النّقيب سي مراد (عبد الرحمن كرمي): ومنهم من ينتظر، دار الأُمّة، الجزائر، 2010م.
- دحلب سعد، المهمة منجزة من أجل الاستقلال، منشورات دحلب، الرغاية، 2007م.
- فانون فرانز، العام الخامس للثورة الجزائرية، ط1، دار الفارابي، بيروت، لبنان، 2004م.
- قارة عبد القادر، مذكرات مجاهد من القاعدة الشرقية، منشورات الشّهاب، الجزائر، 2019م
- كافي علي، مذكرات الرئيس علي كافي من المناضل السّياسي إلى القائد العسكري 1946 - 1962م، دار القصبة للنشر، الجزائر. 2011م.
- كشيدة عيسى، مهندسو الثّورة: شهادة، تر: موسى أشرشور وزينب قبي، منشورات الشّهاب، الجزائر، 2010م.
- مشاطي محمد، مسار مناضل، منشورات الشّهاب، الجزائر، 2010م.
- ملاح عمار، قادة جيش التحرير الوطني: الولاية الأولى، ج 01، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2021م.
- ملاح عمار، ثورة التحرير المباركة: الفاتح نوفمبر 1954م، دار الهدى للطباعة والنّشر والتّوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2019م.
- ملاح علي، محطات حاسمة في ثورة نوفمبر 1954م، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2004م.
- ميكاشير صالح، حرب التحرير الوطنيّة في مراكز القيادة للولاية الثالثة 1957 - 1962م: تامقوت - بونعمان - أكفادو، تر: العيد دوان، دار الأمل، تيزي وزو، 2012م.
- هشماوي مصطفى، جذور نوفمبر 1954م في الجزائر، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنيّة وثورة أول نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر، 1998م.
- يوسف محمد، الجزائر في ظل المسيرة النّضالية: المنظمة الخاصة، ط4، منشورات ثالة، الجزائر، 2014م.

4- الكتب:

- بلحسين مبروك، المراسلات بين الدّاخل والخارج (بريد الجزائر - القاهرة) 1954 - 1956م، تر: الصادق عماري، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2004م.
- دوشمان جاك، تاريخ جبهة التحرير الوطني، تر: موجد شراز، منشورات ميموني، برج البحري، الجزائر، 2013م.
- صاري الجيلالي، محفوظ قداش، الجزائر في التاريخ: المقاومة السياسيّة 1900 - 1954م، تر: عبد القادر بن حراث، المؤسسة الوطنيّة للكتاب، الجزائر، 1987م.
- كيوان عبد الرحمان، المصادر الأولية لثورة أول نوفمبر 1954م: ثلاثة نصوص أساسيّة ل ج.ش.ج - ح.ا.ح.د (P P A- MTLD)، تر: أحمد شقرون، منشورات دحلب، الجزائر، 2004م.
- مهساس أحمد، الحركة الثوريّة في الجزائر من الحرب العالميّة الأولى إلى الثورة المسلّحة، دار القصبة للنشر، تر: الحاج مسعود مسعود، الجزائر، 2013م.

5- الجرائد:

- جريدة المجاهد اللسان المركزيّ لجبهة التحرير الوطني، ع 3، الجزائر، 1956م.
- جريدة المجاهد اللسان المركزيّ لجبهة التحرير الوطني، ع 9، الجزائر، 20 أوت 1957م.
- جريدة المجاهد اللسان المركزيّ لجبهة التحرير الوطني، ع 11، الجزائر، نوفمبر 1957م.
- جريدة المجاهد اللسان المركزيّ لجبهة التحرير الوطني الجزائري، "من إنجازات الثّورة: الاتصالات والمخابرات اللاسلكيّة"، ع 40، 16/04/1959م.
- جريدة المجاهد اللسان المركزيّ لجبهة التحرير الوطني الجزائري، "هؤلاء هم القادة السياسيون - العسكريون للثّورة الجزائريّة"، ع 11، الجزائر، نوفمبر 1957م.

- جريدة المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، "البعثة العسكرية للصين الشعبية تعزز التضامن العلمي بين شعبي الصين والجزائر"، ع 39، الجزائر، 02 أفريل 1959م.

- جريد المجاهد اللسان المركزي لجهة التحرير الوطني الجزائري، ع 47، الجزائر، 27 جويلية 1959م.

6 - القواميس:

- ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف، القاهرة، (د.ت).

- الحضري شريف، المعجم العسكري المصور: انجليزي - عربي، ط 01، مكتبة مديولي، القاهرة، 2004م.

- المنجد في اللغة والإعلام، ط 16، دار المشرق، بيروت، 1988م.

- عوض سامي، معجم المصطلحات العسكرية لصنوف الجيش والقوات البرية والبحرية والجوية والقوات المشتركة، ط 1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008م.

ثانيا: المصادر باللغة الأجنبية:

1- الوثائق الرسمية:

- AEG- Telefunken, **400W Kurzwellen-Nachrichtensender S2390: Informationsblatt IB 529/1**, AEG- Telefunken, Ulm, 1969.
- A service of the radio corporation of America, **General pupose communications receiver model AR 88**, RCA Manufacturing Company, Camden, U. S. A, 1940.
- Department of The Army Technical Manual TM 11-897, **Radio Receiver R-274/ FRR**, Department of The Army, United States Government Printing Office, Washington, 1952.

- Departments of the Army and the Air Force, **Radio Sets AN/GRC-9, AN/GRC-9A, AN/GRC-9X, AND AN/GRC-9Y**, U.S.A, June 1956.
- Department of National Defence Ref. No.RCA 113923-1, **Wireless Set NO. 19 Mark III**, Department of National Defence, Ottawa, Canada, (n.d).
- Department of the army technical manual, **Radio Sets AN/PRC-8, AN/PRC-9, and AN/PRC-10**, United States Government Printing Office, Washington, 1951.
- FM 24-6 War Department, **Radio Operator's Manual Army Ground Forces**, Army Field Printing Plant, CAS Fort Monroe, Virginia, June 1945.
- Headquarters Department of the Army TM 11-826* C 6, **Radio Transmitters BC- 610-E, -F,-G, -H, -I and Radio Transmitters T-213/GRC-26, and Antenna Tuning Units BC-939-A and-B**, Department of The Army Technical Manual, Washington,1965.
- Radio Nerds, "**AN/GRC-38 Radio Set S/T SCR399/499 R/B GRC-41**", (n.d), Retrieved 10May 2025, from: <https://radionerds.com/index.php/AN/GRC-38>.
- Siemens AG, CHO 200, **a new intelligent HF Radio Communications System**, Siemens AG, West Germany,1980. 31R2-4.18-2 (Formerly AN 16-45-434), **Radio Receiver Model SP- 600 - JX- 17(HAMMARLUD)**, Handbook Service instructions, U.S Government Printing Office, U.S.A,1970.

- Télécommunications Radioélectriques et Téléphoniques, **Radio Set AN/GRC-9**, paris, (n.d).
- TM11-275, **Radio Set SRC- 248A**, War department, Washington, 24 January 1943.
- United States Army Air Forces, **Handbook of maintenance instructions for radio receivers BC-348-J, BC-348-N and BC-348-Q (AN 08-10-112 AP. 2275A)**, United States Army Air Forces, Washington, 1943.
- War Department Technical Manual TM 11-235, **Radio Sets SCR 536- A, -B, -C, -D,-E, and -F**, United States Government Printing Office, Washington, 1945.
- War Department Technical Manual TM 11-235, **Radio Sets SCR 536- A, -B, -C, -D,-E, and -F**, United States Government Printing Office, Washington, 1945.
- War Department Technical Manual TM 11-242, **Radio Set SCR-300-A**, War Department, Washinton, 1945.

2- الشّهادات الحية المكتوبة:

- BAGHDADI Chaichi, **La guerre de libération vécue par un lycéen willaya IV 1956-1962**, éditions DAHLAB, ALGER, 2018.
- BERROUANE Abderrahmane, **Aux origines du MALG : Témoignage d'un compagnon de Boussouf**, édition barzakh, Alger, 2015
- BENAMAR Mustapha, **C'étaient eux les héros!**, édition HOMA, Alger, 2009.

- DEBBAH Mohamed, **On nous appelait les réseaux radio rebelles**, Gharnata édition, Alger, 2013.
- FALIGOT Roger, KROP Pascal, **La piscine : Les services secrets français 1944 -1984**, éditions du SEUIL, Paris, 1985.
- HASSANI Abdelkrim, **Guérilla sans visage : Les premiers réseaux**, Tome 01, Office des publications universitaires, Alger, 2009.
- IHADDADEN Zahir, **Itinéraire d'un militant : témoignage**, éditions DAHLAB, 2018.
- MAÂLEM Abdelmadjid, **Les témoignages de Bèzouiche : Les transmissions la base de l'est**, Tome2, éditions ANEP, Alger, 2005.
- MAÂLEM Abdelmadjid, **Les témoignages de Bèzouiche : Bèzouiche Le malgache**, Tome 03, éditions ANEP, 2006.
- MAHSAS Ahmed, **Le mouvement révolutionnaire en Algérie de la 1re guerre mondiale à 1954**, éditions el Maarifa, Alger, 2007.
- MERKAL Chabane (Amar), Rachid AÏNOUCHE, Ahmed HAMDAN, **Les services de la logistique de l'armée de libération nationale : Les services de l'Armement 1954 -1962**, Dahlab, Alger, 2020
- MOKHTEFI Mokhtar, **j'étais français musulman : itinéraire d'un soldat de l'ALN**, éditions barzakh, Alger, 2016.

- OULD KABLIA Dahou, **BOUSSOUF ET LE MALG : La face cachée de la Révolution**, Edition CASBAH, Alger, 2020.
- RAHAL Mansour, **Les Maquisards : pages des maquis des Aurés durant la guerre de la libération**, l'Entreprise de Presse echourouk, Kouba, Alger, 2000.
- SADDAR Senoussi, **Ondes de choc, Les transmissions durant La Guerre De Libérations**, éditions ANEP, Rouiba, 2010.
- TOUNSI Mustapha, **IL était une fois la wilaya : Ou l'itinéraire d'un rescapé**, Casbah Editions, Alger, 2008.

3- المذكرات:

- AUSSARESSES Paul, **Services spéciaux Algérie 1955 – 1957**, édition Perrin, Paris, 2001.
- BECHICHI Lamine, **La radio de L'Algérie libre et combattante et autre stations**, Edition ASSALA, Alger, 2013.
- LAHRACH Brahim, **guerre d'Algérie : Les déserteurs espions**, édition elmaaref, Annaba, 2007.
- MELNIK Constantin, **DE GAULLE : Les services secrets et l'Algérie**, Editions Nouveau Monde, Paris, 2010.

4- الكتب:

- ANDREW WHITE Magor J., **Military Signal Corps Manual**, Wireless Press, New York, (n.d).
- BERGOT Erwan, **Le Dossier rouge : services secrets contre FLN**, Editions Grasset, Paris, France, 1975

- CHABRUN Laurent, **La guerre de l'ombre RC contre FLN : Les archives du ministère de l'intérieur**, Edition Jacob Ouvernel, Paris, (n. d).
- GUENTARI Mohamed, **Organisation politico administrative et militaire de la Révolution Algérienne de 1954 à 1962**, Vol 01, Office des Publications Universitaires, Alger, 2004.
- MAHSAS Ahmed, **Le Mouvement révolutionnaire en Algérie de la 1 guerre mondiale à 1954**, el Maarifa, Alger, 2007.
- Ministre de l'armement et des liaisons générales, **Le MALG : Abdelhafidh boussouf ou la stratégie au service de la révolution**, 3 éditions, édition Houma, Alger, 2015.
- TEGUIA Mohamed, **L'Algérie en guerre**, Office des publications universitaires, Alger, (s. d).
- SOULLEZ Christophe, **Les services secrets : histoire, méthodes et organisation du renseignement**, 2^{ème} édition, Edition Eyrolles, paris, 2020.

5- المقالات والدوريات:

- BERROUANE Abderrahmane, "Les transmissions de l'ALN Une arme redoutable", **Revue Mémoire**, N°04, Alger, Octobre 2016.
- OUL KABLIA Dahou, "Qu est ce que le MALG ? ", **Revue Mémoire**, N°01, Alger, Mai 2012.

6- القواميس

- CHRISTOPHER Sterling H, **Military Communications: From Ancient Times to the 21 st Century**, ABC-CLIO, California, 2008.

ثالثا: المراجع باللغة العربية

1- الكتب

- إحدادن زهير، المختصر في تاريخ الثورة الجزائرية، منشورات ANEP، الجزائر، 2016م.
- إسكندر محمود توفيق، الحركة الدولية لجهة التحرير الوطني 1954-1962م، ط 01، منشورات السائحي، الجزائر، 2016م.
- إفينو باتريك، جون بلانشايس، حرب الجزائر ملف وشهادات، تر: بن داود سلامنية، ج 01، دار الوعي للطباعة والنشر والتوزيع، الربوينة، 2013م.
- إلزهمانس هارموت، فشل الاستعمار الفرنسي في الجزائر، دار القصة للنشر، الجزائر، 2015م.
- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج، الاتصالات، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، (د.ت).
- الدلق إبراهيم، صلاح الدين الحاج أحمد، هاشم الشولي، أسامة طه، محمد يوسف حسين، الاتصالات، ط 01، وزارة التربية والتعليم العالي، فلسطين، 2006م.
- البصيلي جاسم محمد، الحرب الإلكترونية أسسها وأثرها في الحروب، ط 02، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، جامعة الكويت، 1989م.
- الجزائري سعيد، تاريخ التجسس في العالم، ط 1، دار الجيل، بيروت، 1997م.
- الحميميدي محمد بن علي، الإدارة العسكرية والقائد والقيادة (دراسة وتحليل)، ط 01، مكتبة فهد الوطنية، الرياض، 2018م.

- الخطيب أحمد، جمعية العلماء الجزائريين وأثرها الإصلاحي، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1985م.
- الدليمي عبد الرزاق محمد، مدخل إلى وسائل الإعلام الجديد، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2011م.
- الدليمي عبد الرزاق، علوم الاتصال في القرن الحادي والعشرين، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، بيروت، 2019م.
- الدليمي عبد الرزاق محمد، المدخل إلى وسائل الإعلام والاتصال، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2011م.
- السيد محمد عبد البديع، تكنولوجيا الإعلام في العصر الرقمي، دار الكتب المصرية، مصر، 2022م.
- الشواورة علي سالم إحميدان، جغرافية النقل وتطورها، ط01، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013م.
- الشمالية ماهر عودة، محمود عزت اللحام، مصطفى يوسف كافي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 2014م.
- العييري يوسف، الإشارة (الاتصالات)، قسم التفرغ، مؤسسة التحايا للإعلام، أوت 2014م.
- المفلح خضرة عمر، الاتصال المهارات والنظريات وأسس عامة، ط 01، دار مكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2015م.
- الهادي محمد محمد، تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2001م.
- بن عمر الحاج موسى، بترول الصحراء بين حسابات الثورة في فرنسا ورهانات الثورة في الجزائر: دراسة تاريخية موثقة، دار السبيل، الجزائر، 2022م.
- بن قارة خليفة، الإذاعة كما رأيتها وكما أراها، ط2، منشورات السّائحي، الجزائر، 2016م.

- بلاح بشير، تاريخ الجزائر في قرنين 1800 - 2000م، ج 02، ط 01، دار قرطبة، المحمدية، الجزائر، 2016م.
- بورغدة رمضان، الثورة الجزائرية والجنرال ديغول (1958 - 1962): سنوات الحسم والخلاص، منشورات بونة للبحوث والدراسات، عنابة، 2012م.
- بورنان سعيد، شخصيات بارزة في كفاح الجزائر (1830 - 1962م): أبرز قادة ثورة نوفمبر 1954م، دار الأمل للطباعة للنشر والتوزيع، تيزي وزو، 2005م.
- بومالي أحسن، أدوات التجنيد والتعبئة الجماهيرية أثناء الثورة التحريرية 1954. 1956م، دار المعرفة، الجزائر، 2010م.
- بلحاج صالح، تاريخ الثورة الجزائرية: صانعوا أول نوفمبر 1954م المواجهات الصغرى في المواجهة الكبرى، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2016م.
- بية نجا، المصالح الخاصة والتقنية لجبهة وجيش التحرير الوطني 1954 - 1962م، ط 01، الحبر، الجزائر، 2010م.
- بورقعة لخضر، شاهد على اغتيال الثورة، دار الأمة، الجزائر، 2014م.
- تابليت عمر، القاعدة الشرقية نشأتها ودورها في الامداد وحرب الاستنزاف، ط 01، دار الأملية للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2011م.
- تومي عمر محمد، أسس الاتصالات (الإصدار الأول)، كتاب الكتروني، (د.ت).
- جبلي الطاهر، الإمداد بالسلاح خلال الثورة الجزائرية 1954 - 1962م، دار الأمة، الجزائر، 2014م.

- جبلي الطاهر، دور القاعدة الشرقية في الثورة الجزائرية 1945 - 1962م، دار الأمانة، الجزائر، 2013م.
- حفظ الله بوبكر، التموين والتسليح إبان ثورة التحرير الجزائرية، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الرغاية، الجزائر، 2013م.
- حمدادو محمد الهادي، أضواء على حادثة يخت دينا ومركب أتوس قصة عمليتين لتزويد الثورة بالسلّاح، جسور، الجزائر، 2013م.
- جيار الهاشمي، مؤتمر الصومام الفعل المؤسس بحلوه ومره، تر: حضرية يوسف، المؤسسة الوطنية للاتصال والنشر والإشهار، الرويبة، 2014م.
- خلف ياسر عبد الرحمن، تكنولوجيا الإعلام والاتصالات، ط1، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، 2017م.
- خياطي مصطفى، المحتشدات أثناء حرب الجزائر حسب أرشيف الصليب الأحمر الدولي، تر: محمد المعراجي، عمر المعراجي، دار هومة، الجزائر، 2015م.
- دليو فضيل، تاريخ وسائل الإعلام والاتصال، ط4، دار الخلدونية، الجزائر، 2013م.
- دظير ملفين ل، ساندرا بول روكيتش، نظريات وسائل الإعلام، تر: كمال عبد الرؤوف، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، (د.ت).
- ذياب سرحان عصام، الإشارات في الاتصالات، دار الكتب والوثائق العراقي، بغداد، 2011م.
- راضي وسام فاضل، مهند حميد التميمي، الاتصال ووسائله: الشخصية والجمهورية والتفاعلية، دار الكتاب الجامعي، الإمارات المتحدة، لبنان، 2017م.

- زغيدى محمد لحسن، مؤتمر الصومام وتطور ثورة التحرير الجزائرية 1956-1962م، ط 03، دار هومة، الجزائر، 2004م.
- زروال محمد، الاتصالات العامة في الثورة الجزائرية 1954م-1962م، دار هومة، الجزائر، 2015م.
- زروال محمد، القيادة العسكرية العليا لجيش التحرير الوطني في الحدود الشرقية والعلاقات الجزائرية التونسية، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2017م.
- شايد حمود، دون حقد ولا تعصب: صفحات من تاريخ الجزائر المحاربة، تر: عبد الرحمن كابوية، محمد سالم، منشورات دحلب، الجزائر، 2010م.
- شوقي عبد الكريم، دور العقيد عميروش في الثورة الجزائرية 1954م، ط 03، دار هومة، الجزائر، 2010م.
- طه علي محمد، الأنظمة الرأبارة في مواجهة التشويش والحداع، منشورات المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا، الجمهورية العربية السورية، 2011م.
- عباس محمد، دوغول ... والجزائر: أحداث - قضايا - شهاداا، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2011م.
- عباس محمد، شهداء ... الرفض في كواليس التاريخ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2020م.
- عبد الدايم شريف، عبد الحفيظ بوصوف، تر: ANEP، منشورات ANEP، 2014م.
- عثمانى مسعود، الثورة التحريرية أمام الرهان الصعب، دار الهدى، مليلة، الجزائر، 2012م.
- عثمانى مسعود، من اغتال بولعيد مضاعفاا وانعكاساا خطيرة أعقبت موته، دار الهدى، الجزائر، 2015م.
- عجرود محمد، أسرار حرب الحدود 1957-1958م، منشورات الشهاب، الجزائر، 2014م.

- عرموش أحمد راتب، قيادة الرسول صلى الله عليه وسلم السياسيّة والعسكريّة، ط02، دار النَّفّاس، بيروت، 1991م.
- علوي محمد، قادة ولايات الثورة الجزائرية (1954-1962)، ط 01، دار علي بن زايد للطباعة والنشر، بسكرة، 2013م.
- علي محمود علي عبد الله، "حملة الألوية والرايات في العد النبوي"، مجلة كلية اللغة العربية بإيتاي البارود، ع 37، جامعة الأزهر، مصر، نوفمبر 2024م.
- عيساني رحيمة الطيب، مدخل إلى الاعلام والاتصال: المفاهيم الأساسيّة والوظائف الجديدة في عصر العولمة الإعلامية، ط 01، دار عالم الكتب الحديث، الأردن، 2008م.
- قطوش سامية، عولمة الاتصال، دار الخلدونيّة، الجزائر، 2017م.
- قليل عمار، ملحمة الجزائر الجديدة، ج02، دار العثمانيّة، الجزائر، 2013م.
- ماتلار أرمان، اكتشاف المواصلات والاتصالات، تر: رياض صوما، دار الفارابي، بيروت، لبنان، 2003م.
- مرداسي عبد المجيد، خمسون مفتاحا للخمسينيّة، تر: خالصة غومازي، منشورات الحبر، الجزائر، ماي 2023م.
- مجهول، سلاح الإشارة، مركز الدّراسات والبحوث التقنيّة، 2009م.
- محمود منال طلعت، مدخل إلى علم الاتصال، جامعة الإسكندريّة، مصر، 2002م.
- معداد مسعود، حرب التحرير أحداث تاريخية وتعاليق، تر: موهوب حروش، موفم للنشر، الجزائر، 2013م.

- مقالتي عبد الله، إسهام شيخ معهد عبد الحميد بن باديس وطلابه في الثورة التحريرية، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2014م.
- مقالتي عبد الله، الجبهة الغربية لجيش التحرير الوطني بمالي، المؤسسة الوطنية للاتصال والنشر والإشهار، الرويبة، 2017م.
- ميمون الطاهر، الاتصالات عن بعد وأثرها على الاقتصاد المحلي، مؤسسة الثقافة الجماعية، الاسكندرية، (د.ت).

2- القواميس:

- الموسوعة العربية، المجلد 02، هيئة الموسوعة العربية، دمشق، 2000م.
- شابسيغ عمر، أميمة الدكاك، نوار العوا، هاشم ورقوزق، معجم مصطلحات الهندسة الكهربائية والإلكترونية والاتصالات، مجمع اللغة العربية، سوريا، 2016م.
- شرفي عاشور، قاموس الثورة الجزائرية (1954 - 1962م)، تر: عالم مختار، دار القصة، الجزائر، 2007م.
- مرتاض عبد المالك، دليل مصطلحات ثورة التحرير الجزائرية 1954، 1962م، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية، الجزائر، (د.ت).

3- الملتقيات:

- بقاسم محمد، الطاهر جبلي، معمر العايب، القواعد الخلفية للثورة الجزائرية - الجهة الشرقية - 1954 - 1962م، سلسلة المشاريع الوطنية للبحث، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورته أول نوفمبر 1954م، الأبيار، الجزائر، 2007م.

- قنان جمال، "لمحة تاريخية عن جيش التحرير الوطني"، أعمال الملتقى الدولي حول نشأة وتطور جيش التحرير الوطني، انعقد في 02 / 03 / 04 / جويلية 2005م، فندق الأوراسي، منشورات المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، 2010م.
- مريوش أحمد، "الأسلاك الشائكة في الجزائر: هل هي استراتيجية جديدة لخنق الثورة أم هي اعتراف رسمي بنجاحها"، ملتقى وطني حول الأسلاك الشائكة المكهربة، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، الجزائر، (د.ت.ن).

4- التقارير

- المنظمة الوطنية للمجاهدين ولاية تلمسان، التقرير الولائي لكتابة التاريخ المقدم إلى الملتقى الجهوي، ولاية سعيدة، (د.ت.ن).
- حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، تقرير الملتقى الجهوي الثالث لكتابة التاريخ لولايات الغرب: الولاية الخامسة، محافظة تلمسان، ولاية سعيدة، 15 جانفي 1985م
- حزب جبهة التحرير الوطني، المنظمة الوطنية للمجاهدين، خلاصة التقرير الجهوي لملتقى القاعدة الشرقية لكتابة تاريخ الثورة، سوق اهراس، 14 - 15 فيفري 1985م.
- هدى عماد حسب الدائم، تقرير بعنوان: الاتصالات السلوكية واللاسلكية، كلية العلوم التطبيقية، قسم الالكترونيات، جامعة البحر الأحمر، السودان، 12 ماي 2010م.

5- المقالات والدوريات:

- السقاي عبد الحميد، العياشي علي، "عن مصلحة المواصلات السلوكية واللاسلكية خلال ثورة التحرير: حرب الأمواج"، مجلة أول نوفمبر، المنظمة الوطنية للمجاهدين، الجزائر، 26 أغسطس 2021م.

- بن عبد المومن إبراهيم، "صفحات منسية من تاريخ قادة الثورة الجزائرية الحاج بن علة 1923-2009م"،
مجلة الإنسان والمجال، ع 1، المركز الجامعي نور البشير، البيض، جوان 2022.
- بوطيبي محمد، "اسهامات جمهورية الصين الشعبية في دعم الثورة الجزائرية ما بين 1958 - 1962م"،
مجلة دراسات وأبحاث، ع 03، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 15 ماي 2024م.
- بوزراع أحمد، "نشأة وتطور سلاح الإشارة للثورة التحريرية ودوره في حرب الأمواج الجزائرية-الفرنسية
(1956. 1962)"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية، المجلد الثالث، ع 02، الجزائر، جويلية
2021م.
- جبلي الطاهر، "الولاية الرابعة في مواجهة مخطط شال"، مجلة المصادر، ع 14، المركز الوطني للدراسات
والبحث في المقاومة الوطنية، الجزائر.
- دبوب محمد، "من المحطات البارزة في تاريخ الحركة الطلابية إضراب 19 ماي 1956م"، مجلة المصادر،
ع 24، المركز الوطني للدراسات والبحث في الحركة الوطنية وثورة أول نوفمبر 1954م، 2011م.
- سعد الله محفوظ، "جيش التحرير الوطني ... وحرب الموجات الصوتية"، مجلة الجيش، ع 354، الجزائر،
جانفي 1993م.
- شبوب محمد، بن موسى محمد، "سياسة جاك سوستال للقضاء على الثورة 1955 - 1956م"، حوليات
جامعة قالة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، ع 26، جامعة قالة، الجزائر، جوان 2019م
- علي محمود علي عبد الله، "حملة الألوية والرايات في العهد النبوي"، مجلة كلية اللغة العربية بإيتاي البارود،
ع 37، جامعة الأزهر، مصر، نوفمبر 2024م.

- مقالتي عبد الله، جبهة التحرير الجزائري بالحدود الليبية ومعركة ايسين في أكتوبر 1957م عنوان تضامن ليبي - جزائري، ع 02، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، ديسمبر 2011م.
- مقالتي عبد الله، "مؤتمر طنجة المغربي ومسألة الوحدة والتضامن مع الثورة الجزائرية"، مجلة المصادر، ع 20، المركز الوطني للدراسات والبحث في المقاومة الشعبية والحركة الوطنية وثورة أدول نوفمبر، الأبيار، 2009م
- موسم عبد الحفيظ، "تطور النشاط الثوري في مرحلته الأولى بالتأحية الثانية من المنطقة الخامسة عملية الصبابة أنموذجا"، مجلة الدراسات التاريخية العسكرية، ع 03، الجزائر، نوفمبر 2121م.

6- المواقع الإلكترونية:

- حسام الدين إسلام، "الجزائر... وفاة زرهوني أحد وجوه حرب التحرير ضد المستعمر الفرنسي"، نشر بتاريخ 18 ديسمبر 2020، اطلع عليه في 10 جانفي 2025م، من الموقع <https://www.aa.com.tr/ar/>.
- "عمر إدريس ... سيد الميدان ورائد الأركان"، مقال نشر بتاريخ 12 أكتوبر 2024م، اطلع عليه بتاريخ 16 جانفي 2026م، من الموقع <https://elmaouid.dz>
- ماهر حسان، ماذا اخترع ماركوني، نشر المقال بتاريخ 07 مارس 2015م، اطلع عليه بتاريخ 28 جوان 2026م، من الموقع <https://mawdoo3.com>.

رابعاً: المراجع باللغة الأجنبية:

1- الكتب:

- LARKECHE Seddik S, MASSAOUD ZEGHAR **L'ICONOCLASTE ALGÉRIEN : La véritable histoire de Rachid Casa**, CASBAH éditions, Alger, 2015.

2- القواميس:

- Achour CHEURFI, **Dictionnaire de la révolution Algérienne (1954-1962)**, Casbah Editions, Alger, 2006.

3- المقالات والدوريات:

- KESSLER Jean, "La Surveillance des frontières maritimes de l'Algérie 1954 -1962", **Revue historique des Armées**, 187, Paris,1992.

4- رسائل جامعية

- LIPSCOMB Palmer, **The Evolution of Communications in the Military as it Relates to Leadership**, Master s thesis, Murry State University, U.S.A, 2017.

5- المواقع الإلكترونية:

- Noratlas de Provence, **Le Nord 2501 Noratlas de Provence**, (s.d), Visitée le 10/08/2025, Publiée sur le site suivant : [Http ://nortlas-de Provence.com](http://nortlas-de-Provence.com).
- VERNUCCI Antonio, "All You to Know to Put an ART-- 13 Transmitter in Operating Conditions, paired to a BC- 348 Receiver- plus some fully reversible modifications", from the official

website :<https://www.qsl.net>, dated 2012, p02,03. The file was uploaded on 24 April 2025.

- WOLFENSTEIN Konrad, Military supply chains- automation and civilian infrastructure as strategic factors for NATO, published on: 17April 2025, Reviewed on: 12 July2025, From the site: **<https://xpert.digital/en/military-logistics/>**.

فهرس الجداول والملاحق

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
111	خريجي الدورات التدريبية الخاصة بسلاح الإشارة حسب التخصص.	01
117 118	أهم أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الموجات الديكامترية	02
118 119	أهم أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الموجات المترية	03
176	عدد محطات الفرق الإدارية المختصة (S.A.S).	04
190 191 192	هيكلية الشبكة الأولية سنة 1956م.	05
207	محطات المنطقة الشمالية (جزء من القاعدة الشرقية سابقا).	06
208	المحطات المنطقة الجنوبية (جنوب القاعدة الشرقية سابقا).	07
218	عدد المحطات المتواجدة بالولاية الخامسة.	08
249	مراكز التنصت التابعة لمديرية مراقبة الإقليم (DST) ومصلحة التوثيق ومكافحة الجوسسة (SDECE).	09
249 250	مراكز التشويش المنبثة في الجزائر.	10
289 290	تعدد الأجهزة اللاسلكية للثورة الجزائرية حسب دراسة المكتب الثاني الفرنسي.	11

ثانيا: فهرس الوثائق

الصفحة	عنوان الوثيقة	رقم الملحق
80 105 110 140 194 195 245	شهادة كتابيّة للمجاهد بوعلام دكار المدعو علي غراز	02
91	التّظيم الهيكلي لمديرية الإشارة الوطنيّة.	03
108	القائمة الاسمية لدفعة أحمد زبانة.	07
125	وثيقة تعريفية لمجموعة ANGRC38	14
141 193 196 200 215 266	تقرير خاص للضابط بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح حول استغلال شبكات البث اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1957م.	18
166 214	تقرير خاص رائد اللاسلكي لجيش التحرير الوطني إلى مجلس جيش التحرير الوطني حول الوضعية العامّة لمصالح اللاسلكي لجيش التحرير الوطني سنة 1958م.	33
177	المرسوم رقم 50 - 326 المؤرخ في 16 مارس 1950م المتعلق بإعادة تنظيم خدمات البريد والتلغراف والهاتف في الجزائر.	37
186	برقية أمنيّة من صادرة من والي الجزائر عبر الشرطة العامّة موجهة إلى والي المفوض لتيزي وزو ونواب الولاية لكل من البليدة، أورليونفيل بخصوص سفينة محملة بأسلحة.	38

186	مذكرة إدارية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والهاتف بتاريخ 13 نوفمبر 1957م	39
186	مذكرة سرية صادرة من المديرية المركزية للبريد والتلغراف والهاتف التابعة للحكومة العامة حول إجراءات حماية الإدارات العمومية بالجزائر بتاريخ 15 مارس 1960م	40
197 208 218 229	مخطط خاص بالشبكات اللاسلكية أثناء الثورة التحريرية 1957 - 1962م.	42
224 228	مخطط الشبكات اللاسلكية الخارجية للثورة الجزائرية	43
226	مخطط خاص بشبكة بث خاصة باللاجئين الجزائريين في تونس أثناء الثورة التحريرية	44
247	مخطط أنجزته المخابرات الفرنسية حول بنية شبكات البث الجزائرية في 30 أوت 1958م	45
247	مخطط أنجزته المخابرات الفرنسية (DST, SDECE) حول التنظيم الشبكي للثورة الجزائرية من خلال أعمال الجوسسة والتنصت في 15 جانفي 1959م	46
260	تعليمية إدارية تتعلق بتسيير موظفي البريد والهاتف حول تسيير واستعمال الموظفين غير المرسمين (حالة مكتب تيقزيرت سنة 1956م).	48
277	مراسلة سرية صادرة عن الإدارة المركزية للبريد والتلغراف والهاتف الفرنسي بالجزائر حول تهديدات التي تطال أعوانهم من قبل جبهة التحرير الوطني.	49
288	قائمة إسمية لشهداء البث اللاسلكي.	50

ثالثا: فهرس الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم الملحق
78	صورة للرائد ثليجي علي المدعو عمر مهندس الاتصالات اللاسلكية للثورة الجزائرية.	01
93	صورة المجاهد بوزيد عبد القادر المدعو أبو الفتح	04
104	الجهاز الخاص لتعلم لغة المورس.	06
122	جهاز الارسل والاستقبال SRC-284	08
131	جهاز الارسل والاستقبال SRC - 284 ولواحقه	09
123	مجموعة صور خاصة بجهاز RCA	10
124	صورة لجهاز ART 13 مع جدول خاص بشرح المفاتيح الموجودة في الجهاز	11
124	صورة خاصة بجهاز BC 348	12
124 136	مجموعة صورة خاصة بجهاز SP600	13
125	جهاز الارسل BC-610-I	15
125	جهاز الاستقبال FRR	16
141	صورة تمثل استخدام جهاز ART13 في مركز قيادة الولاية الخامسة	17
143	جهاز الارسل BC610 لإنشاء الإذاعة السرية لجبهة وجيش التحرير الوطني	19
143	الحصص الأولى التي بثتها صوت الجزائر الحرة والمكافحة.	20
146	قسم الارسل والاستقبال لجهاز ANGRC	21
146	مكونات المستقبل والمرسل الخاصة بجهاز ANGRC9	22
146	وحدة تغذية بمحرك ديناميكي DY-88/GRC-9	23
146	الملحقات الخاصة بجهاز ANGRC9	24

146	الوجه الأمامي للغلاف الخاص بالدليل التقني لجهاز ANGRC9	25
147	جهاز Siemens 100W أو CHO 200	26
147	جهاز Telefunken	27
147	صورة ومخطط تشغيلي بسيط لجهاز SCR 536 أو BC-611	28
147	جهاز SCR 300	29
148	مجموعة راديو AN/PRC-8, AN/PRC-9, AN/PRC-10	30
250	جهاز ANPRC ولواحقه المتواجد بجمعية قدماء مجاهدي التسليح والاتصالات العامة	31
150	جهاز Wireless Set/ 19	32
173	شبكات البث الفرنسية	34
177	شبكة الشرطة الفرنسية الخاصة بالجزائر العاصمة	35
177	شبكة الشرطة الفرنسية الخاصة بمنطقة وهران	36
194	صورة للمجاهد بوعلام دكار في المحطة اللاسلكية بالمنطقة الثانية للولاية الخامسة	41

رابعاً: فهرس الخرائط:

الصفحة	عنوان الخريطة	رقم الملحق
95 96 97 274	خريطة تمثل انتشار محطات التنصت للثورة الجزائرية	05
249	خريطة تمثل مراكز التشويش الفرنسية في الجزائر أثناء الثورة التحريرية	47

فهرس المحتويات

إهداء	3
شكر وعرفان	4
فهرس المختصرات باللغات الأجنبية	6
مقدمة:	1
الفصل التمهيدي: الاتصالات اللاسلكية: مفاهيم ومصطلحات	14
1. ماهية ومكونات أجهزة الاتصالات والمواصلات	15
1.1 مفاهيم خاصة بالاتصالات والمواصلات وأجهزتها	15
➤ أولاً: مفهوم الاتصال	15
➤ ثانياً: تعريف المواصلات	16
➤ ثالثاً: تعريف أجهزة الاتصالات والمواصلات	17
2.1 مكونات الاتصالات والمواصلات	17
2. أهمية الاتصالات المواصلات	18
1.2 على مستوى المرسل والمستقبل	18
2.2 على المستوى الاجتماعي والاقتصادي	19
3.2 على المستوى السياسي والعسكري	21
3. الاتصالات والمواصلات العسكرية	27
1.3 الخلفية التاريخية لنشأة سلاح الإشارة	28
2.3 مصطلحات متعلقة بالاتصالات والمواصلات العسكرية	32
الفصل الأول: تطور جهاز الاتصالات والمواصلات خلال الثورة التحريرية من 1956 - 1962	46
1. الارهاصات الأولى لنشأة الاتصالات المواصلات الثورية من 1947-1956م	46
1.1 المنظمة الخاصة وتأسيس سلاح الاتصال 1947 - 1950م	47
➤ أ- الظروف والتأسيس	47

- ب - الهيكل التنظيمي 48
- ت - تأسيس سلاح الاتصال اللاسلكي للمنظمة الخاصة 49
- ت - الاتصالات اللاسلكية بعد اكتشاف المنظمة الخاصة 52
- 2.1 وسائل الاتصالات والمواصلات المعتمدة في بداية الثورة التحريرية 1954-1956م 54
- أ - الرسائل السرية 54
- ب - اللقاءات السرية 55
- ث - رجال الاتصال ودورهم في الثورة التحريرية 57
2. الميلاء الرسمي لمصلحة الاتصالات والمواصلات للثورة الجزائرية 1956-1962م 63
- 1.2 دواعي تأسيس سلاح الإشارة للثورة التحريرية 1956م 63
- أ - استهداف رجال الاتصال 63
- ب - استراتيجية فرنسا لعزل الثورة الجزائرية 64
- ج - فشل قادة الثورة في عقد اجتماع التقييمي 66
- د - حرص قادة الثورة على امتلاك سلاح الإشارة 66
- 2.2 مؤتمر الصومام وتأسيس مصلحة الاتصالات والمواصلات 69
- أ - أسباب انعقاد مؤتمر الصومام 69
- ب - أهم قراراته 71
- ج - نشأة مصلحة الاتصالات والمواصلات للثورة الجزائرية 73
- 3.2 أهم الطلائع الثورية في ميدان الاتصالات والمواصلات اللاسلكية 76
3. تطور اتصالات ومواصلات الثورة الجزائرية 1956 - 1962 م 80
- 1.3 من وزارة الاتصالات العامة والمواصلات إلى وزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG) 81
- أولا: وزارة الاتصالات العامة والمواصلات 81
- ثانيا: دمج وزارة الاتصالات والمواصلات العامة مع وزارة التسليح في وزارة التسليح والاتصالات العامة (MALG) 83
- 2.3 أهم مصالح مديرية الإشارة الوطنية 91

91	➤ مديرية الإشارة الوطنية.....
92	➤ التدريب.....
92	➤ المفتشية.....
92	➤ مصلحة الاستغلال.....
94	➤ مصلحة التنصت.....
97	➤ مصلحة التشفير.....
100	➤ المصلحة التقنية (الصيانة وتصليح العتاد).....
101	➤ ترابط مصالح مديرية الإشارة الوطنية.....
102	3.3 أهم دفعات الاتصالات والمواصلات اللاسلكية للثورة الجزائرية.....
102	➤ أ- دفعات في جميع مجالات الإرسال.....
107	➤ ب- دفعات في مجال صيانة الأجهزة واصلاحها.....
109	➤ ج- دفعات في مجال التشفير.....
115	الفصل الثاني: أجهزة الاتصالات و المواصلات السرية في الثورة التحريرية 1956 - 1962م.....
115	1. أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية المستخدمة في الجزائر 1954 - 1962 م.....
115	1.1 أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية المستخدمة في الجزائر.....
120	1.2 مجالات استخدام أجهزة الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الجزائر.....
121	2. أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى المستخدمة في الثورة التحريرية: 1956-1957م.....
121	1.2 أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى وظروف الحصول عليها.....
122	➤ أولا: أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى.....
126	➤ ثانيا: ظروف الحصول عليها.....
131	2.2 خصائص أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية.....
138	3.2 استخدامات أجهزة الاتصالات والمواصلات الأولى في الثورة التحريرية.....
144	3. أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية 1957م - 1962م.....
145	1.3 أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة التحريرية وظروف الحصول عليها.....

➤ أولا: أهم أجهزة الاتصالات المتطورة للثورة التحريرية 1957م – 1962م.....	145
➤ أ- أجهزة البث الألمانية.....	145
➤ ب - أجهزة بث صنع أمريكي.....	147
➤ ج- أجهزة بث صنع صيني.....	149
➤ د- أجهزة بث صنع انجليزي.....	149
➤ ثانيا: ظروف الحصول عليه.....	151
2.3 خصائص الأجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة للثورة الجزائرية 1957 – 1962م.....	155
3.3 استخدامات أجهزة الاتصالات والمواصلات المتطورة في الثورة الجزائرية.....	163
الفصل الثالث: شبكات الاتصالات والمواصلات الجزائرية أثناء الثورة التحريرية 1956 – 1962م ..	173
1. ملحة عامة عن شبكات الاتصالات والمواصلات الفرنسية في الجزائر.....	173
1.1 شبكات البث الفرنسية في الجزائر 1954 – 1962م.....	173
2.1 مهام شبكات البث الفرنسية في الجزائر 1954 – 1962م ..	182
2. شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م.....	187
1.2 ظروف تأسيس شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م.....	187
2.2 شبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة الجزائرية 1956م.....	189
3.2 مصير الشبكات الاتصالات والمواصلات الأولى للثورة التحريرية سنة 1956م.....	193
3. شبكات الاتصالات والمواصلات للثورة التحريرية 1957 – 1962م.....	196
1.3 شبكات الاتصالات والمواصلات الداخلية للثورة التحريرية.....	197
➤ أولا: ظروف تأسيس الشبكات الداخلية.....	197
➤ ثانيا: شبكات ولايات الشرق.....	200
➤ ثالثا: شبكات ولايات الغرب.....	213
2.3 شبكات الاتصالات والمواصلات الخارجية للثورة التحريرية.....	219
➤ أولا: ظروف تأسيس الشبكات الخارجية.....	219
➤ ثانيا: أهم الشبكات الاتصالات والمواصلات الخارجية.....	220

➤ أ- محطات بث في دول المغرب العربي:	221
➤ ب-محطات بالمشرق العربي.	227
➤ ت-محطة بكين.	228
➤ ث-شبكة البث الجنوبية.	229
3.3 شبكات الاتصالات والمواصلات البشرية للثورة الجزائرية	231
➤ أ- مهام الشبكات البشرية داخل الجزائر.	231
➤ ب- مهام الشبكات الخارجية.	234
الفصل الرابع: إنجازات سلاح الإشارة الثوري في مجابهة الاستراتيجيات الفرنسية 1956-1962م ...	241
1. استراتيجية فرنسا في تحييد سلاح الإشارة الثوري (حرب الأمواج).	241
1.1 تعزيز الترسانة التقنية والالكترونية الفرنسية ...	241
1.2 استحداث أساليب وطرق لدعم حرب الأمواج	251
2. دور الاتصالات والمواصلات الجزائرية في دعم الثورة التحريرية 1956 - 1962م	265
1.2 التنسيق والتواصل الثوري على الصعيد الداخلي والخارجي ...	265
2.2 سلاح الإشارة في خدمة الهيئات السياسية والعسكرية للثورة الجزائرية.	267
3.2 اختراق المنظومة الاتصالية للعدو الفرنسي.	276
3. إنجازات الاتصالات والمواصلات للثورة التحريرية من 1956 - 1962م	282
1.3 تطوير البنية التحتية لمنظومة الاتصالات الثورية.	283
2.3 تقديم خدمات أمنية وتقنية للبلدان الصديقة ...	292
3.3 الاتصالات والمواصلات الثورية في خدمة الجزائر المستقلة.	294
الخاتمة ..	297
الملاحق	303
البيبلوغرافيا	367
فهرس الجداول والملاحق	394
فهرس المحتويات	400

ملخص:

شكلت الاتصالات منذ سنة 1956م وإلى غاية الاستقلال نظاما عصيبا امتد داخل وخارج الجزائر ما اعطى للثورة الجزائرية بعدا تنظيميا ودبلوماسيا وسياسيا وعسكريا، جاعلا إياها تستمر وتصمد أمام المخططات الوحشية للترسانة العسكرية الفرنسية وأجهزتها الاستخباراتية. لهذا الغرض تم إنشاء سلاح الإشارة، الذي تكون من شبكات سرية متكاملة وأجهزة تقنية متطورة وكوادر بشرية متمرسة عملت في أصعب الظروف وذلك للتنسيق المستمر بين القادة وجميع الوحدات وكافة المراكز والنقاط، بإمدادها بالمعلومات الهامة لاتخاذ القرارات المصيرية. تولى القادة المؤسسون أمثال المجاهدين صدار السنوسي، علي ثليجي، ديب عبد المؤمن وغيرهم، تحت إشراف المجاهد عبد الحفيظ بوصوف، مهمة تأسيس هذا السلاح وغرس جذوره من خلال توفير مختلف الأجهزة اللاسلكية القادرة على اختراق اتصالات العدو مع تجديداتها بأخرى أكثر تطورا كلما دعت الحاجة لذلك. بالإضافة إلى هذا، تم تدريب الكوادر الفنية المتخصصة سواء في مجال البث أو التشفير أو الصيانة وتم نشرها قدر المستطاع في الأماكن الاستراتيجية من التراب الوطني وخارجه.

الكلمات المفتاحية: الثورة الجزائرية، الاستعمار الفرنسي، سلاح الإشارة، شبكات الاتصال، أجهزة الاتصالات اللاسلكية، حرب الأمواج، رجال الاتصال، عبد الحفيظ بوصوف.

Abstract

From 1956 until the independence, communications constituted a nervous system that extended inside and outside Algeria, giving the Algerian revolution an organizational, a diplomatic, a politic and military dimension, enabling it to continue and to withstand the brutal plans of the French military arsenal and its intelligence services. For this purpose, the signal corps was established, consisting of integrated secret networks, advanced technical devices and experienced human crews that worked in the most difficult conditions to ensure continuous coordination between leaders, all units, all centers and points, providing them with important information to make fateful decisions. Founding leaders like the Mujahid Sadar Al-sanusi, Ali Talji, Deeb Abdel Momen and others, under the supervision of the Mujdahid Abdelhafid Boussouf, took on the task of establishing this corps and planting its roots by providing various wireless devices capable of penetrating enemy communications with its renewal with more advanced ones whenever the need arose. In addition to this, specialized technical personnel were trained in the field of broadcasting, encryption or maintenance and they were spread, as much as possible, in strategic locations inside and outside the country.

Keywords : Algerian revolution, French colonialism, signal corps, communication networks, wireless communication devices, waves war, communication agent, Abdelhafid Boussouf.

Résumé

Depuis 1956 et jusqu'à l'indépendance, les communications ont constitué un système nerveux s'étendant à l'intérieur et à l'extérieur de l'Algérie, ce qui a conféré à la révolution algérienne une dimension organisationnelle, diplomatique, politique et militaire, lui permettant ainsi de perdurer et de résister aux plans barbares de l'arsenal militaire français et de ses services de renseignement. C'est dans ce but qu'a été créé le Corps des transmissions, composé de réseaux secrets intégrés, d'équipements techniques de pointe et de cadres expérimentés ayant opéré dans les conditions les plus difficiles, afin d'assurer une coordination permanente entre les commandants, toutes les unités, ainsi que l'ensemble des centres et des postes, en leur fournissant les informations essentielles à la prise de décisions cruciales. Les commandants fondateurs, tels que les moudjahidines Seddar Al-Senussi, Ali Theliji, Dib Abdelmoumen et d'autres, sous la supervision du moudjahid Abdelhafid Bousouf, se sont chargés de créer cette arme et d'en ancrer les fondements en se dotant de divers appareils radio capables d'intercepter les communications de l'ennemi, tout en les renouvelant par des modèles plus perfectionnés chaque fois que le besoin s'en faisait sentir. Par ailleurs, des cadres techniques spécialisés, tant dans le domaine de la diffusion que dans celui du cryptage ou de la maintenance, ont été formés et déployés autant que possible dans des lieux stratégiques sur le territoire national et à l'étranger.

Mots-clés : Révolution algérienne, colonialisme français, arme des transmissions, réseaux de communication, appareils de communication sans fil, guerre des ondes, hommes de communication, Abdelhafid Bousouf.