

Souvenirs

d'un pionnier

des transmissions

de la gendarmerie

(1951-1985)

France Martin

Major (er)

Le début de la carrière dans la gendarmerie (1951-1953)

Né le 18 février 1931 aux Roches-Prémarie (Vienne), je suis entré en gendarmerie en 1951. Mettant à profit cette période calme d'avant-guerre d'Algérie, avec une activité de l'unité réduite à l'instruction et à quelques grandes manœuvres dites « de Défense en Surface », je me suis consacré, avec l'appui total de notre commandant d'escadron, à ma première formation sur les matériels des transmissions de l'armée. L'escadron disposait à l'époque du SCR 193 – ZC1 – WS 19 (équipant le peloton de chars Valentine). Propulsé responsable des communications radio en raison de mes compétences techniques et nanti du programme de l'École des Transmissions de Ben-Aknoun, située auprès d'Alger, j'ai ainsi pu préparer et obtenir en can-

Dépannage radio du bataillon réparti en postes de défense tenus chacun par un gendarme et des Vietnamiens.

didat libre, mes premiers certificats de qualification technique des transmissions militaires.

Séjour au Nord Vietnam (1953-1955)

Volontaire pour servir en Indochine, je suis parti au Nord Vietnam à la fin de la guerre. Affecté à la 3^e légion de marche, j'ai rejoint le 302^e bataillon vietnamien en qualité de dépanneur radio. Cette unité était encadrée par des gendarmes répartis en postes de défense quadrillant le secteur. À l'époque, la gendarmerie disposait du matériel de transmissions de l'armée de terre :

- le PC SCR 193 au niveau du commandement pour obtenir les liaisons entre Hanoï et Paris ;
- des SCR 694 et SCR 300 pour le réseau intérieur au niveau des postes du secteur⁽¹⁾.

La couverture radio s'étendant au-delà d'une trentaine de kilomètres était parfaitement assurée par les SCR 300 lesquels, compte tenu de l'hygrométrie très importante, quadruplaient pratiquement leurs portées par rapport à celles de la métropole. En contrepartie, cette moitié outrancière était aussi l'ennemi n° 1 de la technique radio. Les pannes dues aux mauvais contacts par oxydation ne se comptaient plus... Dans les derniers temps, le service des transmissions militaires basé à Haïphong assurait un service de « tropicalisation » du matériel qui consistait à pulvériser à chaud, un verni spécial sur le câblage. Efficace contre l'oxydation, il provoquait néanmoins des pannes difficiles à combattre en s'infiltrant dans les divers contacts !

(1) La liaison Modulation Amplitude et Fréquence était doublée par sécurité en cas de panne avec chacun des postes du secteur.



La maintenance des appareils représentait une autre difficulté car ces derniers nécessitaient un renouvellement fréquent de certaines de leurs pièces. Fonctionnant à l'aide de génératrice à main (GN.58) pour l'émission et par piles pour le SCR 300 (BA70) et (BA48) pour le récepteur SCR 694, le ravitaillement était aussi le souci de chaque mois : 1 tonne de piles, des myriades de lampes, condensateurs et résistances à ramener de Haïphong en traversant de bien traîtresses difficultés...

La seconde partie de mon séjour, émaillée de séances de levées spectaculaires de milliers de drapeaux rouges brandis par les vainqueurs et s'étendant comme de véritables champs de coquelicots au fur et à mesure de notre retrait, alternait aussi heureusement avec de longues périodes profitables d'instruction. Basé à Haïphong avec une fraction d'état-major de l'arme des transmissions, j'ai ainsi pu, tout en assurant la formation de jeunes dépanneurs radio au certificat 161 de base, préparer mon 1^{er} degré technique et en obtenir le diplôme avant notre retour.

L'expérience des transmissions en gendarmerie mobile à l'escadron de La Roche-sur-Yon (1956-1958)

Je garde le souvenir d'une période de chaleureuse camaraderie, malgré les longs déplacements : mon escadron se déplaçait six mois par an en Algérie et le reste du temps sur Paris. Mon temps de service était essentiellement consacré aux préréglages et à l'entretien des divers matériels des transmissions, notamment ceux pris en compte sur place, à chaque déplacement en Algérie.

L'expérience des transmissions en gendarmerie départementale à la compagnie de La Châtre (1959-1962)

À mon arrivée, la compagnie, les brigades et certains véhicules étaient équipés par les postes Jupiter 504.

J'ai aussi le souvenir d'un très volumineux ER. Ce parallélépipède d'environ 2 m x 1 m x 0,80 m monté sur 4 pieds était composé de gros tiroirs occupés chacun par les différentes parties de l'ensemble (récepteur, émetteur lui-même, modulateur, alimentation). Ce matériel était dépourvu de



Permanence radio lors d'un séjour en Algérie avec l'escadron.

toute commande manuelle. Il ne possédait qu'un combiné pour émettre et recevoir. Ce poste dont je n'ai pas retenu l'appellation était inemployé en raison de sa vétusté et remplacé par le Jupiter 504. Travaillant en modulation d'amplitude, toutes les unités étaient équipées d'antennes filaires.

Durant mon séjour à la compagnie de La Châtre, j'ai participé entre 1960 et 1961 à la généralisation de l'installation des nouveaux postes SCR 610 modifiés (alimentation transistorisée BA300, lampes miniatures et bloc secteur 12 volts).

Aidés de couvreurs, toutes les antennes filaires des brigades ont été remplacées par des antennes fouet montées sur des tubes d'aluminium haubanés. Les postes véhicules ont également été équipés en modulation de fréquence (SCR 610 et SCR 608).

Les deux fréquences du SCR 610 étaient alors utilisées ; l'une pour le trafic compagnie et la seconde, par retransmission à l'aide des premiers relais hertziens installés, pour atteindre le groupement et en particulier son fichier.

Pour bénéficier d'une plus grande puissance, les GC compagnies ont été dotés de SCR 608 et il est aussi à noter qu'un amplificateur pouvait être adjoint aux SCR 610 pour les stations les plus éloignées.

Les liaisons entre compagnies et groupement ont également été normalisées avec l'utilisation généralisée de l'ANGRC/9 et de son amplificateur.

Le poste radio
ER 504 D
Jupiter.



Cette normalisation en matériel d'une mise en œuvre très simplifiée et déjà bien mieux adaptée aux fonctions de l'Arme a été l'élément déclencheur de la prise de conscience, par le personnel du terrain, de l'importance des « transmissions » en gendarmerie.

Précédemment découragés par les difficultés de mise en œuvre des postes radio et non convaincus en raison des mauvaises communications généralement parasitées en modulation d'amplitude, les liaisons locales avaient beaucoup de mal à s'imposer.

J'ai en outre personnellement le souvenir de l'opposition particulièrement virulente de la part d'anciens collègues usant de vieilles pratiques héritées des temps de guerre. Habités des tournées en partie motivées par le ravitaillement (généralement gratuit en échange de quelques passe-droits), ils ne souhaitaient pas voir leur liberté réduite par de nouveaux procédés.

Chef des transmissions sur la base de Mersel-Kébir en Algérie (1965-1967)

Provisoirement occupée pour liquider les derniers intérêts français après la guerre, ce minuscule territoire stratégique était organisé à la façon d'un mini groupement de métropole doté de nombreux points sensibles s'étendant de Mersel-Kébir jusqu'à Béchar, Reggan et In-Amguel au Sahara.

Le matériel radio de l'époque était composé du PC SCR 193 pour la liaison avec Paris et le Sahara, de l'ANPRC 10 pour les liaisons internes qui étaient complétées par un réseau téléphonique de « campagne » au fonctionnement aléatoire.

Interpellé par cette première particularité à laquelle, il me fallait faire face, j'ai aussi découvert qu'un grand nombre de messages de métropole transitaient par le PC Marine situé dans le sous-terrain à plusieurs kilomètres de notre propre PC. Jour et nuit, il fallait faire la navette en empruntant un véhicule et en mobilisant généralement un dépanneur radio, ce qui pénalisait le bon fonctionnement du service.

À défaut de crédit en raison de notre situation transitoire, j'ai néanmoins acquis mes premières lettres de noblesse en réglant le problème avec diplomatie. Un poste télétype nous reliant au PC Marine me semblant la meilleure solution, je me suis mis en rapport avec mon confrère transmetteur au pompon rouge qui, après fraternisation, n'a trouvé que des avantages à cette proposition. Sachant que la responsabilité du message incombe toujours à celui qui le reçoit (et ceci, tant qu'il n'est pas remis au destinataire contre signature), notre solution, qui enlevait cette responsabilité pour la Marine, arrangeait tout le monde. Puisant dans ses réserves de dépannage, mon interlocuteur nous a fait don d'un appareil télétype entièrement révisé, nous libérant ainsi de la contrainte du transport en rétablissant en outre le trafic direct normal des messages gendarmerie en temps réel.

Les liaisons radio étant normalisées, c'est le second point noir que constituait le réseau filaire qu'il nous fallait résoudre. Là encore, compte tenu de la situation, il fallait « se débrouiller » - étant seuls avec les marins sur notre petit territoire entouré de barbelés, il fallait mettre la main à la pâte. Armés de la dérouleuse, la bobine (RL39), j'ai ainsi entraîné mes deux dépanneurs au sommet des poteaux pour la plupart pas très élevés. Réparation et changement des câbles, nettoyage des contacts du central (BD 72), vérification des célèbres appareils téléphonique (EE8) sont devenus notre pain quotidien... Ces semaines entrecoupées de dépannages radio et de fonctions diverses ont représenté une véritable sortie des chemins battus en matière de dépannage !

Personnellement, ma plus belle récompense a été l'expédition de contrôle des matériels du Sahara à Béchar, à Reggan et à In-Amguel. Je n'oublie pas non plus nos relations très cordiales avec nos amis marins et leurs parades escadres navales qui se succédaient journellement sous nos yeux.

Chef du service des transmissions au groupement de gendarmerie de Tours (1970-1985).

« Vous venez d'obtenir un des plus beaux groupements de France, mais je compte sur vous pour redorer le blason de ses transmissions », m'avait déclaré l'officier spécialisé de la légion en guise de bienvenue.

Un SCR 193, un SCR 608, la commande du relais hertzien groupement, tout cela semblant négligemment posés sur une vieille table avec un fouillis de câbles antennes descendant du plafond (agrémenté en outre du bruit infernal d'un monumental télétype situé dans la même pièce !) : telle a été ma découverte du Centre des Transmissions à mon arrivée...

Avant même de l'avoir restructuré en le déplaçant (avec l'assentiment très appuyé du commandant de groupement) dans des locaux plus vastes et aérés, nous avons, avec la petite équipe technique pourtant très valeureuse, porté toute notre attention sur le réseau SCR 610, qui lui aussi avait sérieusement périclité.

Sensible aux changements de lampes, lors des dépannages, le SCR 610 devait être sérieusement réaligné, à l'aide d'un voltmètre à lampes, pour retrouver ses caractéristiques de base – à défaut de ces réglages, il fonctionnait mais en perdant de plus en plus sa sensibilité et sa puissance.

La situation s'était d'autant plus aggravée que c'est aussi dans cette période que la mise en fonctionnement permanente (jour et nuit) a été généralisée. Auparavant, les relais étaient eux-mêmes programmés à l'aide de pendules pour s'arrêter vers 22 heures jusqu'au matin vers 6 heures et les brigades arrêtaient les SCR 610 à la fermeture des portes. En cas d'opérations très particulières, le service des transmissions avait la charge de se rendre au relais pour en neutraliser la pendule.

La mise en fonctionnement permanente des réseaux radio compagnie et groupement (très valorisante pour le service), a cependant eu pour effet de faire monter considérablement le nombre des interventions techniques. À raison d'une quinzaine de lampes par poste SCR 610 et d'une trentaine de brigades équipées au minimum de deux postes, la probabilité de panne était si élevée que les réglages devant compléter les dépan-



Déplacement en 1975 du relais groupement sur la tour hertzienne de France Télécom à Chambray-les-Tours.



Une station BT
Saphir.

nages n'étaient effectués qu'au prix d'un effort réel du personnel technique dont, dès que j'en avais le temps, je faisais partie.

Pressenti en 1972 pour effectuer le second degré technique, j'ai cependant eu le plaisir de m'entendre dire par notre officier des transmissions, que le service avait repris de bonnes couleurs! Il est vrai que j'ai contribué à la restructuration totale de la station PC, aux interventions sur les problèmes antennes et que les réseaux radio ont entièrement été revus. De même, la couverture du réseau du groupement a été améliorée par le déplacement du relais hertzien. Alors que ce dernier occupait un château d'eau d'une hauteur de 38 mètres, nous avons réussi à nous installer sur une tour hertzienne d'une hauteur de 90 mètres, située seulement à trois kilomètres! Gain très sensible en distance et soutien permanent par un groupe électrogène.

Il est à noter également que l'aménagement de notre véhicule Estafette de dépannage en PC radio mobile avait aussi eu son heure de gloire en 1974. C'est à l'inauguration de l'Autoroute A10 à proximité de Tours, qu'une manifestation de 5 000 paysans venant adroitement à tra-

vers champs avait pris au dépourvu les forces de l'ordre et le préfet, regroupés à l'intérieur des grillages de protection et donc incapable d'agir. Détruisant ces protections et devenant menaçant, le préfet n'avait dû son salut qu'en venant se réfugier dans notre estafette avec le commandant de groupement. C'est à l'aide de nos moyens de communication radio que la situation a pu être dénouée. Dommage, l'immense barnum garni de friandises avait été vandalisé et le purin recouvrait le sol!

Première approche du numérique vers la radio : préparation et installation de Saphir (1978-1980)

La fin des années 1970 est marquée par la mise en place progressive du réseau télématique filaire entre Paris et chacun des chefs-lieux de départements. Un terminal est installé au centre transmissions pour la messagerie et un autre au fichier pour consulter les bases de données (dont le fichier central destiné à remplacer les fichiers départementaux). C'est aussi l'installation des postes nouvelle génération, les TMF 623, destinés à apporter la qualité nécessaire au prolongement de Saphir vers les postes de terrain. Équipés

de transistors, d'un récepteur auxiliaire permettant l'écoute simultanée des compagnies et groupement, d'un télé appel (AS 18) évitant l'écoute permanente, ils étaient en outre d'une fiabilité incomparable en consommant bien moins d'énergie que les postes à lampes.

Les interventions pures pannes radio ont immédiatement chuté ce qui nous a permis par la suite de nous consacrer entre autres, aux installations téléphoniques, elles aussi avantageusement orientées vers le numérique.

Le stage de formation et installations des centraux téléphoniques Téléc

Initialement installées et entretenues par l'administration des PTT (Postes Télégraphes Téléphones), les installations des brigades de gendarmerie ne comportaient généralement qu'une seule ligne arrivant au bureau et un joncteur dans chacun des logements individuels. Le planon de service assurait la veille téléphonique de nuit à l'aide d'un appareil mobile qui passait ainsi de mains en mains.

Les nouveaux besoins en communications coïncidant avec l'arrivée des centraux électroniques susceptibles d'entrer dans le domaine technique des transmetteurs ont été à la base de l'élargissement de nos compétences vers le téléphone.

La radio évoluant manifestement vers le digital, c'était aussi une façon de précipiter un peu notre formation nouvelle dans ce sens. Le stage Téléc a été pratiquement, pour moi, la découverte concrète du digital. Je me souviens par exemple être tombé en admiration devant la programmation des lignes d'un répartiteur: ce qui n'est qu'un amas de câbles difficile à identifier dans un répartiteur traditionnel, se transforme en une simple manipulation digitale permettant de raccorder sans soudure n'importe quel numéro, à n'importe quelle ligne...

L'installation des centraux téléphoniques Téléc a été réalisée pour la majorité des cas, par les techniciens groupements. Contrairement aux installations des pylônes pour antennes radio qui devaient être réalisées globalement avec l'aide des équipes légions, l'installation des centraux électroniques s'est effectuée au rythme des circonstances dans chaque groupement.

Bien que les premiers Téléc nous aient posé quelques problèmes de cartes à changer et de programmations à revoir, les résultats obtenus ont rapidement fait l'unanimité de tous les usagers.

L'épilogue d'une carrière bien remplie (fin 1985).

Et c'est à la veille du plus grand bouleversement apporté par le réseau Rubis, que j'ai quitté la gendarmerie en gardant le souvenir impérissable de mes diverses fonctions qui m'ont successivement et profondément passionné.

Point d'orgue de ma carrière, ma responsabilité du service des transmissions du groupement, sans doute un peu influencée par mes premiers émois techniques de jeunesse, conserve cependant ma petite préférence. « Par l'efficacité de votre Service, vous êtes mon porte-voix et mes oreilles », m'avait un jour confié le commandant de groupement en n'hésitant pas à transformer le centre transmissions en PC de commandement. Nous touchions alors à l'apogée des transmissions analogiques qui devenaient enfin l'outil indispensable du commandement.

Conseiller technique très proche et privilégié du commandant de groupement, dépositaire discret de toutes les grandes décisions, toujours au cœur de l'action au plus près du terrain, et tout ceci en satisfaisant totalement une insatiable curiosité technique. Tels sont les souvenirs que je garde de cette dernière et riche fonction de chef de service des transmissions groupement de cette époque.