



Les transmissions de la Grande Guerre et la NEB: deux révolutions militaires des communications

Cahiers de la pensée mili-Terre

Chef de bataillon Pascal VIRET

publié le 30/06/2017

Histoire & stratégie

La numérisation de l'espace de bataille (NEB), rendue possible par l'évolution technologique des moyens de communications, constitue une véritable révolution numérique dans les affaires militaires. La révolution technologique des communications durant la Grande Guerre peut être comparée à la numérisation du champ de bataille aujourd'hui. Ces deux époques marquent un changement technologique majeur des moyens de transmissions et ouvrent de nouvelles perspectives à l'emploi des forces armées.

La numérisation de l'espace de bataille (NEB), rendue possible par l'évolution technologique des moyens de communications, constitue une véritable révolution numérique dans les affaires militaires. La révolution technologique des communications durant la Grande Guerre peut être comparée à la numérisation du champ de bataille aujourd'hui. Ces deux époques marquent un changement technologique majeur des moyens de transmissions et ouvrent de nouvelles perspectives à l'emploi des forces armées. Durant le premier conflit mondial, on passe notamment de la radiophonie, ou communication poste à poste, à la radiodiffusion, ou utilisation de la radio. Ce dernier terme – radiodiffusion – se répandra peu à peu dans le public et sera bientôt abrégé en radio. Ainsi, la Grande Guerre peut être considérée comme étant la première étape de la transformation de la TSF en radio. De nos jours, c'est bien le monde d'Internet et la généralisation des réseaux locaux qui donnent une nouvelle dimension aux transmissions.

Durant ces deux périodes, les conditions du combat évoluent sans pour autant modifier les principes de la guerre édictés par le Maréchal Foch, à savoir la liberté d'action, la concentration des efforts et l'économie des moyens. La mise en place de moyens de communication efficaces a donc pour finalité de garantir la liberté d'action en se reposant sur la sûreté, la prévision et l'anticipation, et l'aptitude à prendre l'ascendance sur l'adversaire. Les enjeux de la communication hier et de la numérisation aujourd'hui tiennent dans la mise en place d'outils de commandement plus efficaces, véritables outils d'aide à la décision pour les chefs opérationnels, et même davantage car s'agissant de communication, ils sont aussi leurs oreilles et leur voix. Ces deux époques sont donc proches.

Les communications du début de la Grande Guerre et les transmissions des années 1990, ou l'obsolescence programmée des moyens existants

Dans les années 1990 comme en 1914, les moyens de communications militaires sont encore relativement rudimentaires, mais répondent aux besoins de leur époque.

Les transmissions en 1914 sont encore très dépendantes des conditions climatiques et peu adaptées aux opérations. D'une part, les liaisons optiques ou par fanions restent les principaux moyens de transmissions sur le terrain. D'autre part, la téléphonie et la télégraphie, malgré les contraintes qu'elles posent, sont le moyen nominal des liaisons entre états-majors. Enfin, les communications de l'arrière sont assurées par le service des PTT, hors de portée de l'artillerie ennemi.

Dans un environnement difficile, les sapeurs télégraphistes réalisent des prouesses. En première ligne sur le front, en août 1914, ils déroulent les lignes de câbles sur les routes d'Alsace, de Lorraine et de Belgique afin de délivrer les communications téléphoniques et télégraphiques des échelons de commandement jusqu'à l'avant. Mais malgré ce travail, les communications sont souvent rendues inutilisables.

Mais l'évolution du conflit vers la guerre de position, la guerre de tranchée, rend le déploiement et l'entretien des lignes des communications de plus en plus difficile. L'effet de l'artillerie ennemie sur les lignes de câbles durement touchées impose leur protection contre les éclats d'obus. En 1916, lors de l'enfer de Verdun, les sapeurs télégraphistes affrontent tous les dangers pour construire ou maintenir les lignes en état sous les bombardements. Cette besogne, souvent ingrate, ils la réalisent au mépris du danger tout au long de la guerre.

Dans les années 1990, la phonie, avec le déploiement du système RITA (réseau intégré des transmissions automatiques), et la radio restent les outils de commandement nominaux des forces armées. Cependant, la démocratisation de l'informatique crée, comme au début de la Grande Guerre, de nouveaux besoins en information auxquels les développements technologiques doivent répondre.

Le développement de nouvelles technologies ouvre de nouvelles possibilités

Le développement de la radio par Marconi au début du XX^{ème} siècle et la démocratisation d'Internet dans les années 1990 ouvrent de nouvelles perspectives pour les communications militaires comme civiles. La révolution des communications est en marche.

En 1914, comme à la fin du XX^{ème} siècle, le haut commandement comprend développer de nouveaux moyens de communication. Dans la guerre de tranchée, les sapeurs télégraphistes rencontrent les pires difficultés à maintenir la disponibilité des réseaux téléphonique et télégraphique. La réponse se trouve en partie dans le développement de la télégraphie sans fil (TSF) pour les liaisons radio et de la télégraphie par le sol (TPS) sous l'impulsion du Colonel Ferrié.

L'industrialisation de la production des postes radios et l'équipement massif des unités faciliteront la reprise de la guerre de mouvement en 1918. En effet, cet équipement des troupes permet le développement de nouvelles procédures de combat.

De nos jours, le développement rapide de technologies à haut débit (fibre optique) et des moyens satellitaires tel que Syracuse ou REMO répondent à la fois aux besoins croissants en information et à l'interconnexion des forces déployées sur un théâtre d'opération. La numérisation des nouveaux systèmes d'armes permet de faire circuler une grande quantité d'informations tout en s'affranchissant des distances. C'est le monde de l'infovalorisation.

Un impact majeur sur l'emploi des forces

L'équipement des forces armées de postes radio et de systèmes numérisés, s'il ne modifie pas l'art de la guerre, permet de nouvelles perspectives de commandement et de renseignement qui peuvent réduire le brouillard de la guerre et prendre le temps d'avance nécessaire sur l'ennemi.

Cette capacité d'équipement massif des unités et le développement de procédures favorise le déploiement des transmissions jusqu'aux plus bas échelons. Ainsi, de nouveaux métiers se développent. Dans l'infanterie, le radiotélégraphiste voit le jour. Un poste occupé principalement par des radioamateurs qui ont su montrer leur talent peu avant la guerre.

Dans la cavalerie, les **chars d'assaut** sont utilisés pour la première fois de l'histoire militaire. Le seul moyen permettant d'assurer les liaisons de communications est la TSF, aidant le mouvement des blindés. Elle permet également de transmettre les renseignements collectés par les chars de reconnaissance.

C'est lors de la reprise du fort de la Malmaison que les sapeurs télégraphistes du 8^{ème} RG montent pour la première fois dans chars de combat pour transmettre les précieux renseignements.

L'aviation bénéficie également de ces évolutions. Si au début du conflit les premiers tests ne sont pas concluants, le déficit de renseignements fournis par l'aviation militaire lors de la bataille de Verdun ou du Chemin des Dames pousse à son développement. Des émetteurs sont installés à bord des avions d'observation afin de communiquer rapidement les mouvements dans les tranchées ennemies et de guider les tirs d'artillerie. Une fois réglé le problème de bruit dû au moteur des avions, des

récepteurs sont installés à bord. Ils permettent aux bases de guider le mouvement des avions en donnant par radio des ordres aux pilotes.

Mais l'apport des moyens de transmissions sur le champ de bataille ne s'arrête pas là. Avec les évolutions technologiques et la prise de conscience de l'importance stratégique des communications militaires, l'écoute des transmissions ennemies devient une source de renseignements indispensable. Les services d'écoute, de radiogoniométrie et de cryptologie, ancêtres de la guerre électronique, interceptent et déchiffrent afin de connaître les positions et les mouvements de l'adversaire.

En octobre 1914, lors de la course à la mer, ces services, profitent de l'abus des transmissions fait par les Allemands. Ainsi, la 10^{ème} armée peut suivre les mouvements du II^{ème} corps de cavalerie du Général Marwitz.

En 1915 débutent les écoutes téléphoniques pour lesquelles des postes spéciaux sont créés. Une nouvelle fois, les sapeurs font preuves de courage pour s'approcher des tranchées ennemies afin de se brancher aux lignes de câbles, malgré les mitrailleuses et patrouilles allemandes. Dans le sens inverse, cette situation impose également de protéger les informations.

C'est le développement de la cryptologie. Des méthodes de chiffrement voient le jour afin de rendre incompréhensibles les messages pour l'ennemi.

La numérisation de l'espace de bataille, comme les nouveaux systèmes de communication en 1914, a profondément transformé notre quotidien. La NEB fait partie intégrante de notre environnement à l'entraînement et en opération. Elle permet de connaître, analyser, synthétiser, décider, manœuvrer et évaluer, le tout plus vite, en économisant les moyens et en concentrant davantage les efforts. En bref, elle consolide une compréhension de situation plus objective, favorisant logiquement la rapidité de la manœuvre et la saisie d'opportunités.

Des sapeurs télégraphistes et des transmetteurs présents sur tous les fronts

Hier comme aujourd'hui, les transmetteurs contribuent au bon fonctionnement des armées. L'évolution des unités de sapeurs télégraphistes jusqu'en 1918 traduit l'importance prise par les transmissions lors de la Grande Guerre. Dès la mobilisation du 2 août 1914, le 8^{ème} régiment du génie est le seul régiment de sapeurs télégraphistes. Si l'effectif total est alors de 12.000 hommes dont 150 officiers, le régiment compte en 1918 55.000 hommes dont 1.000 officiers, montrant ainsi la place grandissante du besoin en communications pour le commandement.

À la fin du conflit, les unités de sapeurs télégraphistes sont disséminées en petits détachements dans les corps d'armée, les divisions, les groupes d'artillerie et les escadrilles d'aviation. Ces unités suivaient les mouvements incessants de leurs états-majors afin de maintenir des communications devenues essentielles à la bataille, et ce sur tous les fronts.

En 2015, les transmetteurs sont partout, prêts à délivrer les systèmes de communication nécessaires au commandement des opérations, et ainsi fournir aux chefs politiques et militaires les moyens de décider.

En définitive, les communications ont toujours joué un rôle essentiel dans la réduction du brouillard de la guerre pour le chef militaire. C'est bien la Première Guerre mondiale qui initie la première révolution militaire où les communications prennent une place prépondérante. Jamais aucun conflit n'avait vu une telle évolution tactique et technologique. Les transmissions militaires ont donc connu un essor majeur pour répondre aux besoins croissants du commandement. Les outils de communication sortent des états-majors pour équiper les troupes au contact. Mais cette information qui circule peut être écoutée et doit donc être protégée. Cette révolution des transmissions est le point de départ de la révolution militaire que nous connaissons aujourd'hui, la numérisation de l'espace de bataille. Depuis la fin du premier conflit mondial, les communications restent et seront toujours le fer de lance de la guerre. Elles sont la vue, les oreilles, la parole et le guide du combattant.

Officier EMIA de l'arme des transmissions (promotion «Capitaine Biancamaria», 2001-2003), le Chef de bataillon VIRET a effectué son temps de lieutenant à la 4^{ème} CCT à Nancy. De 2009 à 2011, il commande la 2^{ème} compagnie du 53^{ème} régiment de transmissions de Lunéville. Il effectue actuellement une scolarité du diplôme technique en sciences et techniques de l'information (STI), filière réseaux et télécommunications (RTL) à l'école des transmissions de Cesson-Sévigné.

Titre : Chef de bataillon Pascal VIRET

Auteur(s) : Chef de bataillon Pascal VIRET

Date de parution 30/06/2017