



HAL
open science

Ruptures et innovations de l'artillerie en 1918

Christophe Pommier

► **To cite this version:**

Christophe Pommier. Ruptures et innovations de l'artillerie en 1918. 1918 : Pourquoi la victoire ?, AED-IHEDN; UNABCC; AAT, Dec 2018, Paris, France. p. 73-86. hal-03750628

HAL Id: hal-03750628

<https://hal.science/hal-03750628>

Submitted on 17 Aug 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ruptures et innovations de l'artillerie en 1918

Christophe POMMIER

En 1914, l'action décisive est attendue de l'infanterie. L'artillerie est encore considérée comme une arme d'accompagnement. Mais dès les premiers combats, la réalité s'avère tout autre : près des deux tiers des pertes sont imputables aux effets de l'artillerie, dont la consommation en munitions dépasse toutes les prévisions : 80 % du stock a été consommé au 15 septembre 1914.

En France, le Haut Commandement prend des mesures pour permettre la poursuite des combats : en trois ans, l'artillerie française subit une transformation complète – hommes, matériels, organisation, doctrine – qui en fait un acteur majeur de la guerre industrielle. Elle atteint un certain apogée à l'hiver 1917-1918.

Cependant, la guerre évolue considérablement lorsque les Allemands attaquent sur le front ouest au printemps 1918. Les artilleries belligérantes participent alors activement soit à l'enfoncement, soit à la défense du front. À l'été, l'artillerie française joue un rôle majeur dans le succès des contre-offensives alliées. Toutefois, l'emploi en nombre des chars et de l'aviation dans cette « bataille du matériel » gagnée par les Alliés – et qui permet la victoire finale – occulte bien souvent l'action décisive continue de l'artillerie en 1918.

Cette contribution se propose d'éclaircir ce paradoxe en revenant sur les évolutions doctrinales et matérielles à l'œuvre au début de 1918 ; puis en montrant l'emploi incessant de l'artillerie jusqu'à l'armistice.

Évolutions doctrinales

En septembre 1917, lors de la bataille de Riga, l'armée allemande teste avec succès les procédés de rupture du front du colonel Georg Bruchmüller (1863-1948). Ils sont radicalement différents des tactiques françaises qui se matérialisent par de longues et continues préparations d'artillerie¹ : ainsi la préparation de l'offensive Nivelle, au printemps 1917, s'étale sur quatre jours et quatre nuits ; et à l'automne 1917, la reprise du fort de La Malmaison s'effectue après six jours et six nuits de bombardements².

Bruchmüller préconise une préparation d'artillerie massive et brutale – le front d'attaque est réduit pour densifier au maximum la concentration des pièces d'artillerie – mais courte – quelques heures – pour bénéficier d'un effet de surprise presque total et d'un terrain praticable par l'infanterie, car non retourné par un bombardement continu. Ce n'est donc plus

¹ Frédéric-Georges Herr (général), *L'artillerie, ce qu'elle a été, ce qu'elle est, ce qu'elle doit être*, Paris : Berger-Levrault, 1924, p. 60-64 et 70.

² *Ibidem*, p. 86.

la destruction des défenses, matérielles ou humaines, qui est recherchée, mais leur neutralisation momentanée : l'adversaire doit être abasourdi, réduit à l'impuissance et sans possibilité de riposte, sans pour autant être détruit. L'artillerie lourde, dont la portée de tir est plus importante que l'artillerie de campagne, est présente en nombre pour frapper en profondeur le champ de bataille, jusqu'à 10 km, afin de permettre le déploiement de nombreuses unités d'infanterie. L'emploi d'obus toxiques – irritants, suffocants ou vésicant – est considérable : ils représentent environ 60 % des munitions tirées. Enfin, l'effet de surprise est renforcé par l'emploi massif d'obus fumigènes, qui masquent l'arrivée de l'infanterie à l'ennemi³.

Testée avec succès à l'Est, cette nouvelle doctrine est appliquée sur le front italien en octobre 1917, puis sur le front Ouest au printemps 1918. Combinée avec la supériorité numérique momentanée de l'armée allemande, due au rapatriement des divisions victorieuses à l'Est, elle permet aux Allemands d'obtenir l'enfoncement du front lors des offensives du printemps⁴. En plus de ces offensives, les Allemands bombardent Paris à partir du 23 mars 1918 à l'aide de pièces d'artillerie à très longue portée, les *Pariser Kanonen*. Ces prouesses techniques, d'un calibre de 210 mm, sont conçues pour terroriser les Parisiens, sans s'intégrer aux opérations en cours⁵.

Le Haut Commandement français est informé de cette nouvelle doctrine depuis les offensives allemandes de la fin 1917. Il y répond, dans la défensive, en étirant en profondeur ses lignes de défense, notamment en érigeant en ligne de défense principale non plus la première ligne, mais la deuxième, et en échelonnant dans la profondeur les positions d'artillerie⁶. Surtout, il donne une encore plus grande importance matérielle et doctrinale à la Réserve générale d'Artillerie.

Créée en janvier 1917 par le général Nivelle sous le nom de Réserve générale d'artillerie lourde, la Réserve générale d'artillerie allie puissance de feu et mobilité stratégique. Sous les ordres du général Buat (1868-1923), puis du général Herr (1855-1932), elle est opérationnelle début 1918. Le Grand Quartier Général dispose ainsi d'une force de frappe qui lui permet de peser directement sur le déroulement stratégique des opérations, au moment et à l'endroit souhaité, sur un front de plus de 500 km. La Réserve générale d'artillerie est organisée en cinq divisions⁷ :

- La 1^{re} division regroupe l'ensemble de l'artillerie lourde à grande puissance, soit 469 pièces au 1^{er} juillet 1918 ;
- La 2^e division regroupe 50 régiments d'artillerie lourde ;

³ Ricardo Recio Cardona, *L'artillerie allemande. Organisation, armement et équipement 1914-1918*, Bayeux : Heimdal, 2017, p. 228-247.

⁴ Christophe Gué, « La bataille de France (1918) », in *Inventaire de la Grande Guerre* (François Lagrange, dir), Paris : Éditions Universalis, 2005, p. 80-82.

⁵ Christophe Pommier, « 1918 : Paris sous le feu de l'artillerie allemande », in *Carnet de la Sabretache*, n° 215, juin 2018, p. 2-5.

⁶ Jean Delmas (général), « Guerre de mouvement » et « Guerre de siège », in Lagrange, *op. cit.*, p. 165-166 et 178, et Herr, *op. cit.*, p. 130-106.

⁷ Frédéric Guelton, « Du canon de 75 à la Réserve générale d'artillerie » et « La Réserve générale d'artillerie en 1918 », in Collectif, *Les armes de la Grande Guerre. Histoire d'une révolution scientifique et industrielle*, Paris : Éditions Pierre de Taillac, 2018, p. 196 ; Herr, *op. cit.*, p. 80-81 et 98-100, et Guy François, *Les canons de la victoire 1914-1918. Tome 2, l'artillerie lourde à grande puissance*, Paris : Histoire & Collections, 2008, p. 18-20.

- La 3^e division comprend l'ensemble des canonnières fluviales, ainsi que les pièces de marine fixes à terre, soit 46 pièces au 1^{er} juillet 1918 ;
- La 4^e division regroupe l'artillerie de tranchée, environ 3 000 pièces au 1^{er} juillet 1918, et les 13 régiments d'artillerie à pied, dotés de matériels puissants mais anciens ;
- La 5^e division compte 30 régiments d'artillerie dotés de canons de campagne de 75 mm modèle 1897 portés – c'est-à-dire motorisés.

La puissance de feu et la mobilité de la Réserve générale d'artillerie jouent un rôle décisif au printemps 1918, en opposant aux offensives allemandes une riposte d'envergure.

À l'été 1918, les contre-offensives alliées sont victorieuses. Outre l'engagement américain, cela s'explique en grande partie par l'important rôle joué par l'artillerie. C'est à cette arme que le Haut Commandement confie la préparation et surtout l'accompagnement des attaques de l'infanterie. Les doctrines de Bruchmüller sont ainsi reprises à bon compte et codifiées dans l'instruction du 19 novembre 1917 sur le tir d'artillerie⁸. L'adaptation de l'artillerie française aux nouvelles formes de combat est donc relativement rapide.

Durant la Première Guerre mondiale, l'armée française a fait évoluer sa doctrine générale à plusieurs reprises⁹. À l'été 1914, l'instruction était la suivante : « L'infanterie conquiert et conserve le terrain. Le rôle de l'artillerie est d'appuyer les attaques de l'infanterie ». Les offensives de l'automne 1915 appliquent un nouveau principe : « L'artillerie prépare, puis l'infanterie conquiert », avant que l'intensité du feu subi par l'infanterie le fasse évoluer pour l'été 1916 en « L'artillerie conquiert, l'infanterie occupe ». Cependant, les grandes offensives de 1915, puis de 1916 et 1917, démontrent l'essoufflement de l'attaque une fois la première ligne ennemie conquise : l'infanterie n'a plus le soutien de l'artillerie et n'avance que difficilement. Le Haut Commandement demande l'adoption de matériels évoluant aux côtés de l'infanterie pendant sa progression¹⁰. Une fois ceux-ci en dotation dans les armées, la doctrine peut se résumer ainsi : « l'artillerie prépare l'assaut de l'infanterie, puis l'accompagne ».

L'artillerie devient donc autant une arme lourde de neutralisation de l'adversaire, qu'une arme mobile soutenant la progression de l'infanterie.

1918 : l'entrée en action de nouveaux matériels d'artillerie

De quels matériels disposent les Alliés à l'été 1918 pour effectuer la préparation et l'accompagnement du combat ? La question des Alliés est importante. En effet, si les États-Unis font débarquer des centaines de milliers d'hommes à partir de l'été 1917, ils ne possèdent pas d'artillerie. C'est la France qui arme les États-Unis, des petits aux gros calibres, au détriment de ses propres unités¹¹.

La première des missions de l'artillerie, la préparation, est remplie grâce à la maîtrise de trois paramètres : l'accroissement dans les armées des nouveaux matériels livrés à partir du

⁸ Herr, *op. cit.*, p. 113-121, et Michel Goya, *Les vainqueurs. Comment la France a gagné la Grande Guerre*, Paris : Tallandier, 2018, p. 94-95.

⁹ *Ibidem*, p. 2-5, 43-45, 57-58, 70-74, 80-84, 89-91 et 113-121.

¹⁰ Christophe Pommier, « L'artillerie de tranchée : 1916, année charnière ? », in Collectif, *Un milliard d'obus, des millions d'hommes*, Paris : Liénard, 2016, p. 80-81.

¹¹ Goya, *op. cit.*, p. 31 et 306.

second semestre 1917, la maîtrise du ciel pour l'observation et la continuation d'une production massive de munitions.

C'est en effet à partir de l'été 1917 que se concrétisent les travaux entrepris dans les arsenaux nationaux et par les sociétés privées Saint-Chamond et Schneider et C^{ie} depuis le début du conflit¹². Plusieurs pièces sont mises en service, toutes dotées d'une portée et d'une cadence de tir adaptées. Les principales sont :

- Le canon de 145 mm modèle 1916, dont la conception prévoit un alésage à 155 mm après usure¹³ ;
- Les canons de 155 mm court modèle 1915 développés par les deux firmes privées, suivis des canons de 155 mm court et long modèle 1917 Schneider¹⁴ ;
- Le mortier de 220 mm à tir rapide Schneider modèles 1915 et 1916¹⁵ ;
- Enfin, fleuron de ces nouveautés, le canon de 155 mm à Grande Puissance Filloux, qui est réservé à l'artillerie à tracteurs. Résultat des recherches du lieutenant-colonel Filloux (1869-1958), cette imposante pièce facilite la manœuvre des feux grâce à sa portée de 18 km et à la largeur de son champ de pointage horizontal que permet son affût à flèches ouvrantes – une première pour un aussi gros calibre¹⁶.

En 1918, les Alliés maîtrisent le ciel. Leurs aviations de chasse ont pris le dessus sur celle des Allemands, permettant ainsi aux aviations d'observation d'essayer de repérer les mouvements et positions adverses dans des conditions correctes¹⁷. Grâce à cette supériorité, les artilleurs bénéficient souvent de relevés d'observation fiables et précis. Pour autant, afin de ne pas dépendre des conditions climatiques, la préparation des tirs est de plus en plus souvent calculée sur cartes grâce aux relevés du bureau météorologique des armées et aux cartes des groupes de canevas de tir des armées. L'emploi de l'artillerie en est considérablement modifié : les batteries peuvent arriver dans les derniers moments précédents l'attaque et ont la possibilité d'effectuer des tirs précis de nuit ou par mauvais temps¹⁸.

Enfin, tout au long de la guerre, la production de munitions françaises se développe pleinement, contrairement à la production allemande, affaiblie par les effets du blocus : au printemps 1918, ce sont en moyenne 180 000 obus de 75 mm et 33 000 obus de 155 mm qui sont quotidiennement produits, soit, par rapport à la fin 1914, une augmentation respective de 515 et 6 600 %¹⁹.

¹² Pierre-André Moreau et Christophe Pommier, « L'artillerie », in Collectif, *Les armes de la Grande Guerre...* *op. cit.*, p. 196-198, et François Vauvillier et Pierre Touzin, *Les canons de la victoire 1914-1918. Tome 1, l'artillerie de campagne*, Paris : Histoire & Collections, 2006, p. 45.

¹³ L'âme du canon se détériore au bout de plusieurs tirs, rendant la justesse et la portée de la pièce aléatoire. Au lieu de la réforme du tube, l'alésage anticipé permet d'accroître sa durée de vie en concevant un tube pouvant être foré à un calibre supérieur. Voir Pierre Alvin (colonel) et Félix d'André (commandant), *Les canons de la victoire*, Paris : Lavauzelle, 1923, p. 166-176, et Vauvillier et Touzin, *op. cit.*, p. 50-52.

¹⁴ Alvin et André, *op. cit.*, p. 265-285, et Vauvillier et Touzin, *op. cit.*, p.58-60.

¹⁵ Alvin et André, *op. cit.*, p. 286-291, et Vauvillier et Touzin, *op. cit.*, p.61.

¹⁶ Alvin et André, *op. cit.*, p. 176-191, et Vauvillier et Touzin, *op. cit.*, p.49 et 55.

¹⁷ Michel Goya, *La chair et l'acier. L'invention de la guerre moderne (1914-1918)*, Paris : Tallandier, 2004, p. 390-393.

¹⁸ *Ibidem.*, p. 388-389.

¹⁹ Vincennes, Service historique de la Défense [désormais SHD], GR 10 N 28, Ministère de l'Armement et des fabrications de guerre, p. 24-25 et 36-37.

La seconde mission, l'accompagnement de l'infanterie au combat, est réalisée grâce à la motorisation croissante des régiments d'artillerie et à la naissance du concept d'artillerie d'accompagnement.

La Première Guerre mondiale, c'est la victoire du moteur : sur terre au combat, avec le char, dans la logistique, avec le camion, et dans les airs, avec l'avion. La motorisation de l'armée française est exponentielle de 1914 à 1918 : le service automobile, doté de 10 000 camions en 1914, compte environ 200 000 véhicules en 1918²⁰, tandis que le nombre de régiments d'artillerie portée augmente de manière exponentielle entre 1915 et 1918 pour atteindre près de 25 % des unités d'artillerie de campagne²¹. Dans l'artillerie, cette motorisation est développée dès la fin de l'année 1916 pour faire face à la pénurie de chevaux, conduisant à ce qu'un quart des batteries soit motorisé en 1918. Les artilleurs qui ont contribué au développement de cette motorisation de l'outil militaire, en sont, indirectement mais de manière importante, ainsi bénéficiaires.

Le concept d'artillerie d'accompagnement est lui symbolisé par l'arrivée de nouveaux matériels dans deux sous-divisions de l'artillerie : l'artillerie spéciale, d'une part, et l'artillerie de tranchée, d'autre part.

L'artillerie spéciale, dont les premières recherches datent, en France, du printemps 1915, est née de la volonté de faciliter la progression de l'infanterie dans les offensives. Pour résister aux tirs de mitrailleuses, le blindage du véhicule est nécessaire, tandis que pour détruire les barbelés, l'emploi de chenilles – dont les premiers modèles fiables et efficaces ne datent que du début du XX^e siècle – est préconisé. La question de la mobilité et du franchissement est considérée comme primordiale, mais les idées du général Estienne (1860-1936), ardent promoteur de ces nouveaux engins et pour qui « la victoire appartiendra dans cette guerre à celui des belligérants qui parviendra le premier à placer un canon de 75 sur une voiture capable de se mouvoir en tout-terrain », conduisent à développer une artillerie cuirassée et mobile. L'échec des lourds matériels engagés au printemps et à l'été 1917 amène Estienne à faire primer le facteur mobilité sur celui de la puissance de feu, corroborant ainsi la notion d'accompagnement de l'infanterie. Il réussit, non sans mal, à faire acheter le projet de char léger développé par Louis Renault (1877-1944). Dès mars 1917, un prototype est présenté aux décideurs militaires. L'engin, conçu comme un véhicule chenillé et blindé, est doté d'un armement adapté : soit une mitrailleuse Hotchkiss de 8 mm, soit un canon à tir rapide de 37 mm. À la suite de cette démonstration réussie, deux importantes commandes de chars Renault FT sont passées à Louis Renault en avril et en juin 1917²².

Dans l'artillerie de tranchée – une arme née des circonstances particulières de la guerre : l'impossibilité pour un canon de campagne à tir tendu d'atteindre l'intérieur des tranchées ennemies – il faut attendre les expériences de juillet 1917 pour voir la question d'un engin d'accompagnement à grande puissance résolue²³. Comme pour l'artillerie spéciale, les premiers engins étaient puissants mais trop peu mobiles pour pouvoir accompagner

²⁰ Christophe Gué, « Logistique », in Lagrange, *op. cit.*, p. 120.

²¹ Goya, *Les vainqueurs*, *op. cit.*, p. 93-95, et Goya, *La chair et l'acier*, *op. cit.*, p. 390.

²² Jean Hamiot et Satyavane Doressamy, « Les engins blindés », in Collectif, *Les armes de la Grande Guerre...* *op. cit.*, p. 202-210.

²³ Christophe Pommier, « La guerre des tranchées : réinventer l'artillerie ? », in *Actes des rencontres historiques de Niort – La Grande Guerre et les Deux-Sèvres*, Niort : Fédération des Sociétés savantes et culturelles des Deux-Sèvres, 2016, p. 18-20.

l'infanterie lors de ses offensives. La mise au point, puis l'adoption à l'automne 1917, du mortier de 150 mm Fabry, du nom de son concepteur, dote les armées française d'une arme de tranchée relativement sophistiquée, mobile et à grande puissance. Équipé d'un frein compensant le recul du tube, ce mortier projette une bombe de 17 kg à près de 2 000 m. Cette arme illustre le concept « d'artillerie légère puissante », évolution de l'artillerie de tranchée destinée à accompagner l'infanterie au combat²⁴.

Simultanément, le besoin d'un mortier d'accompagnement de l'infanterie est satisfait par l'adoption de deux armes : le mortier de 75 mm Jouhandeau-Deslandres modèle 1917 et le mortier Stokes de 81 mm modifié modèle 1918²⁵. Ces deux matériels, légers et d'une cadence de tir rapide, sont employés en nombre et avec succès lors des contre-offensives de 1918.

Enfin, les progrès réalisés dans les domaines de la balistique permettent l'amélioration des performances des matériels d'artillerie déjà en service. En effet, la portée des pièces est augmentée en moyenne de plus d'un tiers entre 1914 et 1918 grâce à l'amélioration des charges propulsives, à l'adaptation des affûts aux tirs à angles élevés et à l'utilisation de projectiles plus aérodynamiques. Parallèlement, les services de l'Artillerie ont créé et développé avec succès l'artillerie lourde sur voie ferrée. En outre, le besoin d'effectuer des tirs précis a conduit au développement de l'aviation d'observation d'artillerie et à la création d'un bureau météorologique militaire, tandis que la nécessité d'empêcher l'ennemi de régler ses tirs est à l'origine de l'aviation de chasse. L'artillerie antiaérienne est également développée. Enfin, depuis 1916, l'artillerie est l'unique vecteur de la guerre des gaz²⁶.

Un emploi incessant

Ces nouveaux matériels arrivent donc au moment opportun pour le Haut Commandement français. Ils vont être de toutes les opérations et constamment employés, malgré une baisse importante du stock de munitions en dotation. En effet, tous les calibres, et notamment ceux de 75 et de 105 mm, ont été fortement sollicités lors des opérations défensives du printemps. Cependant, la production ne faiblit pas – pour les matériels comme pour les munitions – et va permettre au Haut Commandement de réaliser les offensives planifiées.

Ainsi, le 18 juillet 1918, les 6^e et 10^e armées lancent une vaste offensive dans le Soissonnais. Vingt-sept divisions d'infanterie, 545 chars, 1 312 pièces d'artillerie de campagne, 147 pièces d'artillerie de tranchée, 1 176 pièces d'artillerie lourde et 24 pièces d'artillerie lourde à grande puissance entrent en action sur 42 km de front²⁷. Toute l'artillerie ouvre le feu, sans aucun coup de réglage préalable, à 4h30 du matin. Pour la 10^e armée, l'infanterie et les chars partent aussitôt derrière le barrage roulant : il n'y a donc pas de préparation d'artillerie, mais un feu roulant continu, minutieusement réglé, pour accompagner la progression des hommes. Pour la 6^e armée, la préparation dure 1h30, le temps pour les premières unités d'attaque de nettoyer les avant-postes. Puis l'ensemble des divisions s'élancent. Partout, les Allemands sont surpris et cèdent le terrain. Soissons est repris début

²⁴ Alvin et André, *op. cit.*, p. 495-498 et Guy François, *Les canons de la victoire 1914-1918. Tome 3, l'artillerie de côte et l'artillerie de tranchée*, Paris : Histoire & Collections, 2010, p. 49.

²⁵ François, *op. cit. (tome 3)*, p. 59-60.

²⁶ Moreau et Pommier, « art. cit. », p. 192-196.

²⁷ Herr, *op. cit.*, p. 129-131.

août et la poche de Château-Thierry est réduite le 5 août. La deuxième bataille de la Marne est gagnée²⁸.

Trois jours plus tard, le 8 août, Britanniques et Français entreprennent le dégagement d'Amiens. La mobilité de l'artillerie fait alors merveille : elle prépare et appuie les offensives des corps d'armées positionnés au nord du dispositif d'encerclement de la ville le 8 août, puis est déplacée en fin de journée et dans la nuit pour appuyer les offensives des corps d'armées positionnés au sud du dispositif le lendemain. Après deux jours de combats, l'ennemi a reculé d'une quinzaine de kilomètres²⁹.

Jusqu'au 11 novembre, les coups de boulot des Alliés en Champagne, en Argonne, dans l'Aisne ou encore dans le Cambrésis, semblent portés par l'action continue et dévastatrice des artilleries : de campagne, lourde, à grande puissance, de tranchée ou encore spéciale. Les concentrations de pièces alignées sont importantes, environ une pièce tous les neuf mètres de front pour les offensives menées à partir de la mi-août 1918³⁰. C'est un peu moins que les concentrations de l'automne 1917, mais là, l'artillerie arrive à suivre l'avancée de l'infanterie et, donc, des combats, presque au jour le jour.

La préparation et l'appui des offensives par l'artillerie est alors aussi efficace que rodée, et tient en trois principes : la surprise, la brutalité et la profondeur.

La surprise est obtenue autant sur le plan stratégique que sur le plan tactique.

La surprise stratégique est obtenue grâce à la mobilité de l'artillerie, permise grâce à l'accroissement du réseau ferré et à l'augmentation du parc automobile. L'amélioration de la mobilité de l'artillerie française porte ses fruits en 1918. Cette souplesse d'emploi est ainsi à l'origine du ralentissement puis du blocage des différentes percées allemandes du printemps et de l'été 1918. C'est ensuite un facteur déterminant de l'enchaînement rapide des offensives alliées à l'été et à l'automne 1918. En face, l'artillerie allemande subit une pénurie de chevaux et est très affectée par le blocus qui limite son accès au pétrole. Essentiellement tributaire du chemin de fer, elle est beaucoup moins mobile que l'artillerie française. La surprise stratégique passe également par le secret et le camouflage : les grandes offensives sont gardées secrètes le plus longtemps possible et, pour ce faire, le développement du camouflage est spectaculaire par son ampleur. Se dérober aux yeux des escadrilles d'observation aériennes de l'ennemi est primordial. À proximité du front, les déplacements et la mise en place des batteries d'artillerie se font de nuit et les positions sont dûment camouflées : les pièces sont peintes et recouvertes de filets végétalisés ou de bâches camouflées³¹.

La surprise tactique est obtenue grâce à des préparations d'artillerie minutieusement élaborées. Le réglage des tirs est effectué sur carte, sans aucun tir réel, pour maintenir l'effet de surprise quant au lieu programmé de l'attaque et gagner du temps lorsque la préparation en elle-même débute. Cette préparation d'artillerie est la plus courte possible, afin de lancer les offensives au plus tôt et ainsi devancer le renforcement de la zone attaquée par l'adversaire. La première vague d'assaut de l'infanterie est quant à elle précédée d'environ 200 m par un barrage roulant d'artillerie qui doit neutraliser les défenses qui seraient susceptibles de l'arrêter³².

²⁸ *Ibidem.*

²⁹ *Ibid.*, p. 132-133.

³⁰ *Ibid.*, p. 130-134.

³¹ *Ibid.*, p. 136-137.

³² *Ibid.*, p. 137-138.

La brutalité de la préparation se traduit par un nombre important de pièces d'artillerie dans les combats, comme précédemment évoqué, mais également par une très importante consommation de munitions³³. Les stocks de munitions aux armées, qui atteignent des chiffres jamais vu 15 mars 1918 (ils sont en moyenne 50 % plus élevés qu'à la veille de l'offensive Nivelle), diminuent de façon spectaculaire tout au long du printemps et de l'été 1918³⁴. En regard, la moyenne des consommations journalières de munitions de 75 est la deuxième plus importante de toute la guerre, environ 250 000 coups/jour mi-avril et jusqu'à 400 000 coups/jour mi-juillet (les consommations les plus importantes sont atteintes au début de l'offensive Nivelle avec 625 000 coups tirés quotidiennement)³⁵. Pour les munitions de 155 mm, les moyennes sont en revanche les plus élevées : jusqu'à 59 000 coups/jour à la mi-juillet³⁶ (à titre de comparaison, cette moyenne était de 53 000 coups/jour en avril 1917).

Un exemple plus précis parmi d'autres : le 26 septembre 1918, la 4^e armée lance une offensive d'envergure en Champagne. Pour ce seul jour du 26 septembre, 1 332 canons de 75 tirent 1 315 000 coups et 1 146 pièces d'artillerie lourde tirent 360 000 coups, soit 1 675 000 obus sur 25 km de front, sans compter l'action de l'artillerie de tranchée et de l'artillerie lourde à grande puissance. Il a fallu 166 trains pour approvisionner la 4^e armée de plus de 50 000 tonnes de munitions pour préparer le déclenchement de cette offensive³⁷. Mais, et c'est l'une des grandes réussites de l'armée française durant la Grande Guerre et plus particulièrement en cette année 1918, la logistique suit, pour cette journée du 26 septembre et pour toutes les autres journées d'offensives, et cela sur l'ensemble du front.

Enfin, la profondeur est obtenue par l'allongement de la portée des pièces et, surtout, par la notion d'artillerie d'accompagnement. Après la percée de la première ligne, une partie de l'artillerie est portée en avant pour soutenir l'assaut de l'infanterie. Ceci est permis par sa mobilité, qu'elle soit due à sa motorisation ou sa maniabilité³⁸.

Cependant, l'accumulation des contre-offensives puis des offensives use énormément les matériels. L'artillerie française, et en particulier la Réserve générale d'Artillerie, est de tous les engagements. Cet emploi intensif fatigue considérablement les pièces. Bien qu'entièrement acquise à l'effort de guerre, l'industrie ne peut pas fournir les pièces de remplacement au rythme imposé par la dureté de la guerre. Le ratio pièce inutilisable / pièce construite est négatif. Ainsi, à l'automne 1918, la perte par usure est de 30 pièces de 155 mm GPF par mois, pour 25 construites. Pour faire face, des pièces sont réalésées à un calibre supérieur : des canons de 100 mm deviennent des canons de 105 mm ou encore des pièces de 305 mm passent au calibre de 320 mm³⁹.

Cette insuffisance dans la production d'armes et de pièces de rechange, encore une fois non par affaiblissement industriel mais à cause de l'effort permanent demandé à l'artillerie, cette situation amène le Haut Commandement à rappeler au front des matériels anciens pour compléter les batteries. Comme à l'été 1915, ce sont des canons longs de

³³ *Ibid.*, p. 138-140.

³⁴ SHD, . GR 10 N 28, Ministère de l'Armement et des fabrications de guerre, p. 60-61 et 74-75.

³⁵ *Ibidem*, p. 50-51.

³⁶ *Ibid.*, p. 56-57.

³⁷ Herr, *op. cit.*, p. 139.

³⁸ *Ibidem*, p. 140-141.

³⁹ Vauvillier et Touzin, *op. cit.*, p. 46 ; François, *op. cit. (tome 2)*, p. 43, et François, *op. cit. (tome 3)*, p. 12.

120 mm et, surtout, de 155 mm du système de Bange, adoptés en 1877, qui viennent combler les rangs⁴⁰.

Pour l'artillerie française, l'armistice arrive donc à point nommé.

Pour conclure, deux données chiffrées permettent de visualiser l'importance croissante prise par l'artillerie tout du long de la Première Guerre mondiale : le pourcentage d'artilleurs dans les effectifs militaires passe de 20 à 38 %, tandis que le nombre de régiments d'artillerie passe de 83 à 306 – les régiments d'artillerie lourde sont ainsi multipliés par quinze⁴¹.

Quand la guerre se termine, tous les nouveaux matériels n'ont pas connu le baptême du feu : les premiers canons de 155 mm long modèle 1918 et de 220 mm long modèle 1917 Schneider ne sont livrés aux armées qu'en novembre. De même, en prévision des offensives de 1919, plusieurs nouvelles pièces d'artillerie lourde doivent être livrées, notamment les canons automoteurs chenillés de 194, 220 et 280 mm Saint-Chamond.

Ces pièces illustrent la volonté du Haut Commandement de se doter d'une artillerie lourde mobile pour accompagner vigoureusement l'infanterie lors des offensives et, surtout, porter la puissance de feu de l'artillerie lourde en avant de la progression des troupes. Dès 1916, le général Sainte-Claire Deville (1857-1944), l'un des concepteurs du canon de campagne de 75 mm modèle 1897, émet l'idée d'une bouche à feu placée sur un véhicule automoteur. Saint-Chamond développe alors ce concept et propose un système composé de deux véhicules : un tracteur chenillé automoteur transportant les munitions et un affût chenillé portant une pièce d'artillerie. L'ensemble est autonome et capable de traverser des terrains jusqu'ici inaccessibles à l'artillerie lourde. Simultanément, des études sont menées pour installer des tubes de 75 mm et de 105 mm sur des châssis Renault FT ; les premières aboutissent fin 1918 au prototype du Renault FT 75 BS⁴².

En 1917, le général Herr, Inspecteur général de l'Artillerie et commandant la Réserve générale d'artillerie, souhaite la création d'une artillerie dite « d'exploitation ». Le projet de Saint-Chamond l'intéresse et trois pièces d'artillerie vont être installées sur ce principe automoteur : l'obusier de 220 mm modèle 1917 Saint-Chamond, le mortier de 280 mm TR modèle 1914 Schneider et le canon de 194 mm GPF. Doté d'une portée de tir maximale de 18 km, ce dernier peut déplacer ses 56,1 t à environ 8 km/h (3 km/h en tout terrain). Le premier 194 GPF automoteur, commandé en 1918, est livré en juin 1919⁴³.

L'artillerie française de la Grande Guerre a rempli son contrat : les fantassins allemands ont très vite maudit les « bouchers noirs » – en référence à la couleur des uniformes des artilleurs français du début du conflit – et les « canons-bandits » (le "75") de leur « artillerie du diable ». Pour le maréchal Hindenburg, « chefs et soldats allemands considèrent

⁴⁰ SHD, GR 10 N 28, Ministère de l'Armement et des fabrications de guerre, p. 86-91, et Moreau et Pommier, « art. cit. », p. 198-199.

⁴¹ Gilles Aubagnac, « L'émergence de l'artillerie dans la bataille, en 1914 et 1918 », in Collectif, *Un milliard d'obus... op. cit.*, p. 151, et Michel Goya, *La chair et l'acier, op. cit.*, p. 390.

⁴² Christophe Pommier, « Évolutions et innovations de l'artillerie pendant la guerre », in Collectif, *Un milliard d'obus... op. cit.*, p. 122.

⁴³ *Ibidem*.

l'artillerie française comme l'adversaire principal⁴⁴ », tandis que le général Ludendorff déclare, après les batailles de Verdun et de la Somme, qu' « une artillerie puissante, parfaitement dirigée par les avions, servie par une accumulation énorme de munitions, avait battu et mis en pièces notre artillerie », avant de s'exclamer : « l'artillerie française, je la hais⁴⁵ ! »

Bibliographie

- Pierre ALVIN et Félix d'ANDRÉ, *Les canons de la victoire*, Paris, Lavauzelle, 1923.
- Dominique BARJOT (dir), *Deux guerres totales 1914-1918 1939-1945 : La mobilisation de la nation*, Paris : Economica, 2012.
- François COCHET et Rémy PORTE, *Histoire de l'armée française 1914-1918*, Paris : Tallandier, 2017.
- Collectif, *Un milliard d'obus, des millions d'hommes*, Paris : Liénart, 2016.
- Collectif, *Les armes de la Grande Guerre. Histoire d'une révolution scientifique et industrielle*, Paris : Éditions Pierre de Taillac, 2018.
- Guy FRANCOIS, *Les canons de la victoire 1914-1918. Tome 2, l'artillerie lourde à grande puissance*, Paris : Histoire & Collections, 2008.
- Guy FRANCOIS, *Les canons de la victoire 1914-1918. Tome 3, l'artillerie de côte et l'artillerie de tranchée*, Paris : Histoire & Collections, 2010.
- Michel GOYA, *La chair et l'acier. L'invention de la guerre moderne (1914-1918)*, Paris : Tallandier, 2004.
- Michel GOYA, *Les vainqueurs. Comment la France a gagné la Grande Guerre*, Paris : Tallandier, 2018.
- Frédéric-Georges HERR (général), *L'artillerie, ce qu'elle a été, ce qu'elle est, ce qu'elle doit être*, Paris : Berger-Levrault, 1924.
- François LAGRANGE (dir), *Inventaire de la Grande Guerre*, Paris : Éditions Universalis, 2005.
- Michel de LOMBARÈS, *Histoire de l'artillerie française*, Paris, Lavauzelle, 1984.
- Ricardo RECIO CARDONA, *L'artillerie allemande. Organisation, armement et équipement 1914-1918*, Bayeux : Heimdal, 2017.
- François VAUVILLIER et Pierre TOUZIN, *Les canons de la victoire 1914-1918. Tome 1, l'artillerie de campagne*, Paris : Histoire & Collections, 2006.

⁴⁴ Cité par Michel de Lombarès, *Histoire de l'artillerie française*, Paris-Limoges : Lavauzelle, 1984, p. 273.

⁴⁵ *Ibidem*.