



## Le canon a-t-il vécu ?

Cahiers de la pensée mili-Terre

Le Capitaine Stanislas RICHEBE

Publié le 20/08/2019

Histoire & stratégie

Dans le LBDSN 2013, le canon n'est plus évoqué comme armement majeur constitutif de l'arsenal français... Est-ce un oubli ou un signe de déclassement?

**Nombreux sont les exemples dans l'histoire militaire de la France où le dimensionnement et les capacités de son armée sont décrits par un inventaire dans lequel le canon apparaît depuis le Moyen-âge. Faut-il que le canon soit désormais un système dépassé ou révolutionné par la technologie pour que son évocation numérique ne soit plus citée dans un document tel que le Livre blanc de la défense et de la sécurité nationale de 2013 (LBDSN 2013)? Cette observation, qui peut passer inaperçue en raison de l'apparition de nouveaux matériels, suscite tout de même un questionnement sur les rôles symboliques, tactiques et techniques de la bouche à feu en ce début de XXI<sup>ème</sup> siècle.**

Bataille de Castillon (1453): 300 bouches à feu menées par les frères Bureau participent à la victoire française sur l'armée anglaise de John Talbot. Wagram (1809): la grande batterie de Drouot aligne un front de 112 pièces et contribue significativement à renverser une situation tactique initialement défavorable. Nombreux sont les exemples dans l'histoire militaire de la France où le dimensionnement et les capacités de son armée sont décrits par un inventaire dans lequel le canon apparaît depuis le moyen-âge. Faut-il que le canon soit désormais un système dépassé ou révolutionné par la technologie pour que son évocation numérique ne soit plus citée dans un tel document que le Livre blanc de la défense et de la sécurité nationale de 2013? (LBDSN 2013) Cette observation, qui peut passer inaperçue en raison de l'apparition de nouveaux matériels, suscite tout de même un questionnement sur les rôles symboliques, tactiques et techniques de la bouche à feu en ce début de XXI<sup>ème</sup> siècle.

**Quels sont les atouts visibles et masqués d'une force armée dotée de canons?**

La portée, la puissance destructrice, mais aussi la capacité de production, le niveau d'instruction ou encore le stock de munitions sont des informations qui, décryptées, en disent long sur le degré opérationnel d'une force armée. Il n'est pas surprenant alors que certaines des premières images attribuées à l'EIL[1] ou aux forces russes en Ukraine aient été des pièces d'artillerie: des canons capturés par l'EIL en Irak et filmés avec un angle de tir élevé comme pour un tir en trajectoire courbe afin de confirmer le haut niveau d'instruction des djihadistes que la coalition s'apprêtait à affronter, des pièces d'automoteurs (2S19) pour soutenir l'idée d'un niveau de menace élevé de la part des Russes.

Bien que le canon présente parfois une image d'arme rustique et un peu désuète, il véhicule encore intrinsèquement une certaine image de la puissance militaire et technologique. Dans bien des pays, le protocole conserve des batteries d'honneur pour saluer ainsi de leurs salves les investitures officielles des monarques et autres chefs d'États. En effet, héritier d'une époque où les moyens économiques et la capacité technologique à les produire restaient rares, ce protocole indiquait ainsi aux yeux du monde à quel niveau ces pays ambitionnaient de se positionner. Par ailleurs, la démarche martiale de la salve d'honneur associée à l'image du pouvoir la représentation de sa puissance de destruction potentielle.

Physiquement, la détention simple d'armement de ce type conserve une image symbolique puissante. Cette impression de puissance est dégagée souvent par le simple aspect visuel du matériel. Si personne n'est encore capable d'affirmer qu'il ait bien été utilisé, le fameux canon «Tsar Pouchka»[2] à Moscou, par ses mensurations impressionnantes (890 mm de calibre) et bien que pièce unique, devait ainsi suffire à indiquer à l'adversaire une certaine idée de la supériorité technologique et d'intimidation de la Russie du temps d'Ivan le Terrible. Ce rôle symbolique apparaît encore dans l'imaginaire collectif avec l'évocation de la «Grosse Bertha»[3] en 14-18 ou encore le fameux V3[4] allemand. Plus proche de nous, le citoyen français continue à se laisser impressionner par la force de l'impact visuel d'un d'AUF1 ou d'un CAESAR au sein du défilé du 14 juillet, comme il reste impressionné par un char LECLERC, un VBCI ou un engin spécifique du génie.

Les procédés de fabrication, en dépit de l'industrialisation généralisée, ont conservé une certaine part de complexité. Si la capacité d'usiner avec précision semble désormais à la portée de beaucoup, les secrets de composition chimique des aciers de fabrication sont bien gardés. Ainsi, en dépit d'une apparence de relative rusticité du canon traditionnel, encore peu de pays sont à même de développer de façon autonome un tube de canon classique capable de supporter les contraintes de tir d'une pièce moderne.

Comme évoqué ci-dessus, la capacité à utiliser le canon est enfin un indicateur pertinent pour l'analyste qui cherche à caractériser le niveau opérationnel d'un adversaire. En effet, en dépit de son principe de fonctionnement techniquement élémentaire et quasi inchangé depuis 14-18, âge d'or de l'artillerie à tir indirect, c'est surtout le niveau de complexité croissant de coordination et de calcul qui rend son emploi difficile en dessous d'un certain seuil d'instruction ou de capacités de coordination. Cette complexité va croissant avec le niveau de modernisation d'une force. Le niveau de capacité d'une artillerie va ainsi évoluer de la capacité simple à faire partir un coup de canon, quitte à tirer à vue (expérience des Afghans avec le canon 122D30), jusqu'à la capacité à s'intégrer dans une matrice de coordination globale avec les acteurs de la 3<sup>ème</sup> dimension et de l'espace. Cette dernière capacité n'est aujourd'hui détenue que par un très faible nombre d'armées gouvernementales, dont la France et les États-Unis. Il faut noter, à ce titre,

qu'être capable d'employer le tir indirect de façon massive peut aussi en dire long sur les capacités de liaison interarmes et la capacité de soutien logistique. En France, le Train de l'artillerie a été créé par Napoléon en 1800 afin de fiabiliser le ravitaillement en munitions. Savoir ravitailler massivement et de façon fluide s'avère également une opération complexe en soi. La multiplication des acteurs de la 3<sup>ème</sup> dimension, associée à l'émergence de politique de restriction des dégâts collatéraux, génère un besoin en arbitrage et en capacité de déconfliction, d'analyse et de discrimination croissant. La double progression de la précision et de la maîtrise des effets des projectiles qui semble rendre l'usage de l'artillerie plus facile à mettre en œuvre ne parvient pas à compenser, semble t'il, la progression simultanée des contraintes induites par la guerre moderne. Enfin, le dernier aspect, pour l'analyste qui s'appuie sur la description de la capacité à manœuvrer et à faire tirer une artillerie, est l'évaluation du niveau de coordination potentiel d'une force armée. Par exemple, une manœuvre du niveau du bataillon d'artillerie pourra indiquer une capacité de manœuvre possible jusqu'au niveau de la brigade pour le commandement interarmes.

### **Ne pas sacrifier un savoir-faire difficile à régénérer**

Face à un ennemi conventionnel et disposant du nombre, l'artillerie française des années 80 avait conjugué le meilleur de ses capacités et savoir-faire au sein du groupement d'artillerie de la division blindée. Avec la puissance de feu de soixante-quatre automoteurs AUF1 capables de tirer avec précision, sans délai de mise en batterie, la division blindée française (DB mod. 84) devait être capable de neutraliser les colonnes de chars soviétiques en marche à l'ennemi. Cette capacité était permise par une mise hors de portée grâce à l'allonge, la capacité de camouflage et la capacité à opérer des mouvements de sauvegarde rapides. Cette manœuvre dynamique exigeait un niveau de coordination élevé pour optimiser les trajectoires, rationaliser les consommations en obus, suivre les mouvements des troupes appuyées et maintenir la permanence des feux. Le système français ATLAS (automatisation des tirs et des liaisons de l'artillerie sol-sol) est issu des réflexions visant à doter l'artillerie française d'un système d'arme capable d'intégrer toutes ces exigences. Le constat est fait que si le système a démontré ses aptitudes et confirmé ses potentialités, ses capacités sont désormais sous-utilisées du fait de la rareté des manœuvres et des engagements réels sous un format dépassant celui d'un détachement de liaison, d'observation et de coordination commandant les feux d'une section d'une à quatre pièces. Le peu d'équipements disponibles, la rareté de l'effectif pouvant s'y consacrer ne semblent plus permettre aux unités d'artillerie de préserver cette capacité opérationnelle à faire réellement manœuvrer plusieurs unités de tir ensemble.

Le savoir-faire tactique et technique propre à l'emploi militaire est doublé par la nécessité de maintenir une base technologique et industrielle apte à développer et produire les systèmes et munitions d'artillerie, comme pour tous les armements. Sans projet de développement ambitieux à moyen terme, le maintien du savoir-faire technique pour le personnel hautement qualifié (ingénieurs, chaudronniers) n'est entretenu que par des commandes à l'export. Ces commandes sont soutenues par la visibilité et les performances constatées par l'emploi qu'en font les armées françaises. Il y'a donc un risque réel de rupture du cycle du SOUTEX[5]\* à ne pas poursuivre de programme

d'armement national.

### **Ne pas poursuivre dans la logique de diminution quantitative**

Le facteur numérique (nombre de pièces alignées) n'a certes plus la même signification qu'autrefois. Le tir de saturation a laissé le champ libre à la précision dans la physiologie des engagements modernes. Un CAESAR, tirant ainsi deux fois plus loin qu'un obusier de 155 mm des années 60-70 (AMF3), est capable de battre nécessairement des surfaces bien plus importantes. Le recouvrement de leurs feux croisés a permis de couvrir ainsi la quasi-totalité de la zone d'engagement de la brigade La Fayette en Afghanistan, sans que les CAESAR aient eu à sortir de leurs bases protégées. La précision et le type de munitions (OACED[6]) permettent également d'obtenir un même effet avec des consommations bien moindre qu'à cette époque. Cependant, la réalité des finances publiques et les choix opérés ont abouti à ce que le nombre de CAESAR en dotation dans l'armée de Terre ne dépasse pas 77 (la première tranche commandée et livrée, finalement non suivie) avant longtemps. Dans une arme qui sanctionne son entraînement par l'application de feux réels, il y a donc un risque non négligeable que les capacités matérielles de l'artillerie à assumer l'entraînement et son contrat opérationnel ne soient saturées par la multiplicité des engagements extérieurs et l'attrition inévitable du nombre de canons.

Enfin, la logique de resserrement du nombre d'équipements s'oppose à la logique de concentration des feux qui continuera à rester valable malgré la technologie. Ainsi, la cadence de tir d'une section de canons CAESAR (qui dépend davantage de l'état physique de ses servants que pour un automoteur à chargement automatique) reste globalement similaire à celle d'une section d'AUF1 des années 1980. La capacité à frapper un ennemi par des feux brutaux et concentrés dépendra alors du nombre de tubes alignés par section ou par batterie pour obtenir un effet significatif sans rupture de tir. La logique de diminution du nombre de tubes par section de tir, constatée de fait dans les engagements récents (GA2 CAESAR, SAM 2) semble donc atteindre ses limites face à un ennemi plus symétrique que les groupes armés pourchassés en Afrique ou en Afghanistan.

### **Perspectives: maintenir des capacités canon classiques suffisantes et y associer de nouveaux concepts**

Contrairement aux chemins empruntés par les pays occidentaux et principalement européens, les pays émergents dont les efforts de défense en valeur absolue talonnent les grandes puissances modernisent leurs systèmes d'artillerie mais ne s'orientent pas pour autant sur une réduction significative de leur quantité. Par les efforts consentis pour poursuivre son développement, ces États indiquent également qu'à leurs yeux le canon reste une capacité essentielle à maintenir dans les arsenaux d'une force terrestre. Parmi les pays les plus avancés, Israël, dont les exportations d'armement ont dépassé la France en 2013, dispose d'une technologie reconnue comme l'une des plus sophistiquée, mais conserve une artillerie nombreuse et puissante. Si les canons israéliens sont encore

essentiellement des M109 d'origine américaine, ceux-ci ont été régulièrement remis à niveau et s'intègrent à un système de défense global, apte à détruire des projectiles en vol et à répliquer immédiatement par des tirs de contre-batterie.

Le constat est fait qu'en dehors d'une situation principalement imposée par des choix économiques en Europe, l'artillerie classique canon se maintient en tant que capacité fondamentale dans les corps de bataille. Cependant, le maintien de capacités classiques (obus traditionnel, capacité d'aveuglement avec du fumigène, éclairage du champ de bataille avec de la lumière blanche ou des rayons infra-rouge) pourrait s'associer à une autre réflexion visant à compléter les capacités tactiques et techniques de ces systèmes et ainsi rendre encore plus pertinent leur emploi. Il est par exemple certain que le développement de la précision par le guidage GPS ou la participation de l'artillerie à des actions non-létales sont des pistes qui peuvent être explorées. Parmi les exemples de développement de capacités non-létales à haute valeur ajoutée, il serait pertinent de se poser la question de l'exploitation de la technique de «marquage» chimique utilisée dans le domaine civil de la sécurité des biens et des personnes. Dans un contexte de combat asymétrique, un obus disposant d'un tel marquant chimique, tiré en fusant[7] au-dessus d'une zone précise, pourrait permettre de tracer des groupes d'insurgés. Les Israéliens ont développé un procédé tactique destiné à prévenir les habitants d'un lieu donné de l'imminence d'un bombardement sur leur zone. Ce procédé tactique repose sur l'emploi d'obus non-explosifs alertant les populations par le bruit et l'onde de choc.

Le sort du canon paraît donc encore assuré. L'Occident doit néanmoins se poser la question de savoir si, par le recours systématique à la troisième dimension, ses armées n'ont pas sacrifié des capacités qui pourraient un jour lui faire défaut, tant en termes de savoir-faire que de disponibilité dans un combat où la suprématie aérienne ne serait plus garantie comme aujourd'hui.

[1] État islamique de l'Irak et du Levant

[2] Tsar Pouchka: fondu en 1586 sur une commande de Fedor 1<sup>er</sup>, fils d'Ivan le Terrible, est reconnu pour être le plus gros obusier jamais construit. Il n'aurait cependant jamais réellement servi, conservant un rôle d'ambassadeur de la technologie d'armement russe de cette époque

[3] Grosse Bertha: obusier de 420 mm utilisé par les Prussiens durant la Grande Guerre. Il est souvent confondu dans le récit populaire avec le canon géant «Pariser kanonen» utilisé pour bombarder Paris en 1918

[4] V3: arme secrète développée par le III<sup>ème</sup> Reich afin de bombarder l'Angleterre. Il a été construit sur le site de Mimoyecques (Pas de Calais) près de Landrethun. Il était constitué de cinq batteries de cinq canons, chacun mesurant 130m de long. Il était conçu pour tirer des obus de 140 kg, faisant 150 mm de calibre à environ 165 km. Il n'a jamais été opérationnel, ayant fait l'objet de campagnes de bombardements actives de la part des Alliés

[5] SOUTEX: acronyme désignant le soutien à l'exportation, c'est-à-dire toutes les actions militaires, commerciales ou industrielles visant à optimiser les ventes d'armement à des acteurs étrangers

[6] OACED: obus anti-char à effet dirigé. Munition d'artillerie développée par NEXTER fonctionnant sur le principe d'une charge creuse dirigée par infrarouge sur une cible à haute signature thermique comme le char de bataille. Son emploi théorique lui permet de détruire une section de quatre chars avec deux obus

[7] Tir fusant: tir d'artillerie dont la charge est déclenchée à distance du sol par un mécanisme de fusée de proximité ou par chronométrage. Le tir fusant mis au point pour les obus à mitraille («schrappnell») est utilisé également pour le tir d'obus éclairants ou encore l'emploi d'obus spécifiques nécessitant un dépotage en hauteur, comme les obus anti-char français OACED.

**Titre :** Le canon a-t-il vécu ?

**Auteur(s) :** le Capitaine Stanislas RICHEBE

**Date de parution :** 20/02/2018