



**HAL**  
open science

# **L'artillerie française dans la guerre de Sept Ans : épreuves, évolutions et enseignements**

Christophe Pommier

► **To cite this version:**

Christophe Pommier. L'artillerie française dans la guerre de Sept Ans : épreuves, évolutions et enseignements. La guerre de Sept Ans (1756-1763) : une première guerre mondiale ?, Institut de Recherche Stratégique de l'Ecole Militaire, Nov 2013, Paris, France. <hal-03750600>

**HAL Id: hal-03750600**

**<https://hal.science/hal-03750600v1>**

Submitted on 2 Sep 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.



HAL Authorization

# **L'artillerie française dans la guerre de Sept ans : épreuves, évolutions et enseignements**

Christophe POMMIER

En 1748, l'artillerie française sort de la guerre de Succession d'Autriche en conservant son statut de première artillerie d'Europe. Les sièges de Tournai, Gand, Bruxelles ou encore Namur ont permis à l'artillerie de siège de s'illustrer ; tandis que la bataille de Fontenoy se gagne en partie grâce à l'action de l'artillerie de campagne<sup>1</sup>.

Une décennie plus tard, la guerre de Sept ans consacre l'emploi de l'artillerie légère sur le champ de bataille. Cette dernière est conçue et adoptée, tout du moins en théorie, pour suivre et soutenir au plus près l'infanterie et, dans une moindre mesure, la cavalerie, dans leurs actions. Cependant, en France, contrairement aux autres nations – notamment l'Autriche et la Prusse, aucune évolution, hormis quelques ordonnances organisationnelles mineures, ne marque cette arme pendant l'entre-deux guerres.

Au vu des campagnes de la guerre de Sept ans, nous sommes donc en droit de nous interroger sur l'immobilisme de l'artillerie française à cette période : entre 1748 et 1756, quels sont les freins qui ont empêché l'artillerie française de s'adapter à la guerre de campagne ? Comment évoluent-ils au fil de la guerre ? Enfin, contrairement à 1748, est-ce que 1763 annonce un réel changement au sein de l'artillerie ?

## **Le dilemme de l'artillerie légère**

Depuis la fin du XVII<sup>e</sup> siècle et les tentatives infructueuses du marquis Frézeau de La Frézelière<sup>2</sup>, l'artillerie de terre française est tiraillée entre les tenants d'une artillerie puissante et les partisans d'une artillerie légère. Les premiers privilégient la puissance de feu, c'est-à-dire la portée de tir de la pièce et la puissance d'impact du boulet, et sont peu enclins à des concessions sur ces aspects. Les partisans des pièces légères soutiennent l'adoption de pièces d'artillerie plus courtes et plus minces, donc moins chères à produire et plus faciles à déplacer et à manœuvrer.

L'ordonnance royale du 7 octobre 1732, œuvre du marquis de Vallière, alors directeur général de l'artillerie, entérine l'emploi d'une artillerie puissante et fixe le nombre des calibres ainsi que les dimensions et l'ornementation des pièces en usage (canons de 4, 8, 12,

---

<sup>1</sup> BOIS (Jean-Pierre), *Fontenoy 1745, Louis XV, arbitre de l'Europe*, Paris, Economica, 1996, p. 83-97 et NAULET (Frédéric), *L'artillerie française (1665-1765) Naissance d'une arme*, Paris, Economica, 2002, p. 116.

<sup>2</sup> En 1679, cet officier propose à Louvois de faire adopter des pièces d'artillerie plus courtes, inspirées des travaux d'Antonio Gonzales, un capitaine d'artillerie espagnol. Ces canons et mortiers, dits *de la nouvelle invention*, sont largement employés lors de la guerre de la Ligue d'Augsbourg, mais disparaissent progressivement en raison de la fragilité de leurs affûts et de leur dangerosité d'emploi.

16 et 24 livres, mortiers de 8 et 12 pouces, pierrier de 15 pouces). Les reproches faits par Vallière et par la majorité des officiers d'artillerie aux pièces légères sont de deux types. D'une part leur manque de puissance, qui oblige les artilleurs à amener les pièces assez près de l'ennemi et les exposent à des risques plus importants : « Toutes les fois qu'on a voulu diminuer la longueur, on s'est bientôt aperçu qu'on perdait beaucoup sur la justesse du tir, sur la longueur des portées, et plus encore sur la force des coups<sup>3</sup>. » D'autre part, les affûts des canons étant également allégés pour faciliter leur mobilité, les pièces légères sont jugées fragiles<sup>4</sup>. Cependant, dès 1740 et le début de la guerre de Succession d'Autriche, des ajouts apparaissent à cette ordonnance.

Une pièce courte de 4 livres en bronze est adoptée en 1740. Cette pièce est communément dite à *la suédoise* car elle a été conçue à partir de plans et de maquettes d'un canon léger suédois réalisés par le chevalier de Belac, lieutenant-colonel de dragons, lors d'un séjour en Suède<sup>5</sup>. Plus courte (1,46 m contre 2,23 m) et plus légère (environ 600 livres contre 1 150) que le canon de 4 livres ordinaire, la pièce de 4 à *la suédoise* requiert un affût moins imposant et nécessite moins de chevaux pour son déplacement (trois au lieu de quatre). En outre, à partir de 1741, l'artillerie française emploie des obusiers de 8 pouces<sup>6</sup>, d'abord pour la guerre de siège, puis pour celle de campagne. Néanmoins, après le traité d'Aix-la-Chapelle, aucune régularisation n'est effectuée.

Deux arguments expliquent cette situation : après avoir été plébiscitée dans les équipages de campagne jusqu'en 1746, la pièce de 4 à *la suédoise* est délaissée par les officiers français, souvent agacés par son manque de puissance : « Ces pièces sont trop courtes, et leurs portées trop petites ; si l'on les sert avec plus de vivacité que nos pièces de 4 ordinaires, l'on pointe tout de travers<sup>7</sup>. » En 1747, la présence de pièce de 4 à *la suédoise* dans les équipages est presque anecdotique<sup>8</sup> et le chevalier du Brocard<sup>9</sup>, principal promoteur d'une artillerie légère, est mort à Fontenoy. De plus, en 1755, le secrétaire d'État à la guerre, le comte d'Argenson, envoie un officier<sup>10</sup> à la cour de Frédéric II pour étudier le canon prussien de 3 livres et ainsi décider de l'usage à faire des pièces à *la suédoise*. Le rapport fait sur cette pièce est lapidaire : « Le canon prussien est plus court, plus faible et de moindre effet que nôtre canon à la Suédoise ; l'expérience de la dernière guerre à desja dégouté de ce dernier, ils manquent tous deux de justesse et n'ont point assés de portée pour tirer [...] ; point assés de violence pour pénétrer des corps profonds, aussi ces pièces sont hors d'état de remplir les grands objets auxquels l'artillerie est destinée<sup>11</sup>. » Quant aux obusiers, si aucune réclamation

---

<sup>3</sup> Mémoire de Vallière, cité par NAULET, *op. cit.*, p. 86.

<sup>4</sup> SURIREY DE SAINT-RÉMY (Pierre), *Mémoires d'artillerie*, t. I, Paris, Rollin fils, 1745, p. 78-79.

<sup>5</sup> NAULET, *op. cit.*, p. 94-95.

<sup>6</sup> Un obusier est une pièce à âme courte propulsant un projectile explosif (un boulet en fonte de fer creux rempli de poudre noire) en tir tendu.

<sup>7</sup> SHD, GR 1K311/6, mémoire de Le Duc, commissaire ordinaire de l'artillerie, 1750, p. 15.

<sup>8</sup> NAULET, *op. cit.*, p. 118.

<sup>9</sup> En 1740, Henri de Baraillon du Brocard, attaché à la place de Metz, et le comte de Belle-Isle, gouverneur des Trois-Évêchés, sont les premiers destinataires des documents du chevalier de Belac. Impressionnés, ils se font les promoteurs et défenseurs infatigables des pièces de campagne légères.

<sup>10</sup> Cet officier n'est autre que Gribeauval, alors capitaine, qui s'était fait remarquer par d'Argenson pour ses travaux sur les affûts de place et les voitures d'accompagnement.

<sup>11</sup> SHD, GR 8W43, *Observations sur l'artillerie de campagne des Prussiens par Gribeauval*, 1755.

ne s'élève à leur rencontre et que Vallière décide de leur fabrication à partir de 1747, il n'existe aucune ordonnance officialisant leur introduction et clarifiant leur emploi<sup>12</sup>.

En 1756, la querelle sur l'emploi d'artillerie légère n'est pas réglée, mais les partisans de la puissance de feu restent majoritaires et continuent d'imposer leurs idées. Les pièces de 4 à la *suédoise* sont utilisées en tant que pièces de bataillon pour l'infanterie et l'emploi des obusiers reste succinct. De fait, lors de la guerre de Sept ans, l'épreuve des combats est plus qu'un révélateur pour l'artillerie française, en l'état presque inchangé depuis 1740 et difficilement capable de rivaliser avec celles de ses adversaires<sup>13</sup>.

Ceux-ci, Autrichiens et Prussiens en tête, ont profité de la période de paix pour améliorer leurs matériels et l'organisation de leurs unités<sup>14</sup>. En Autriche, de 1744 à 1753, à la suite des défaites de la Première guerre de Silésie, le prince Josef Wenzel I<sup>er</sup> de Liechtenstein réforme entièrement l'artillerie<sup>15</sup> pour en améliorer la manœuvrabilité et la logistique. Son action la plus marquante est l'adoption d'un véritable système d'artillerie de campagne comprenant des tubes, des affûts et des matériels d'accompagnement standardisés, tant dans leur conception que dans leur production. Pendant et à la fin de la guerre de Sept ans, l'artillerie autrichienne est considérée comme la meilleure d'Europe. En Prusse, l'inspecteur général de l'artillerie von Dieskau fait adopter en 1754 un système d'artillerie censé concurrencer celui adopté par les Autrichiens sous l'impulsion du prince de Liechtenstein. L'accent est mis sur la légèreté (canons courts de 6 et de 12 livres) pour entraver le moins possible la marche des armées et la célérité des manœuvres souhaitées par Frédéric II. Cette artillerie prussienne, inférieure aux pièces autrichiennes lors des campagnes de 1756 et 1757, est remplacée dès 1758 par de nouveaux matériels, un peu moins légers et un peu plus longs, mais plus puissants<sup>16</sup>.

L'artillerie française n'a pas fait que négliger ses bouches à feu, elle a également omis de se pencher sur l'amélioration des affûts et des voitures d'accompagnement. Or, le renversement des alliances de 1756 éloigne les combats de la guerre de Sept ans des bases françaises. En comparaison avec ceux de la guerre de Succession d'Autriche, où les Français se battent essentiellement dans les Pays-Bas autrichiens – ce qui correspond à un éloignement de l'ordre de 50 à 150 km de leurs bases du Nord, la guerre de Sept ans les voit parfois affronter leurs ennemis à plus de 500 km de Strasbourg, au centre de l'actuelle Allemagne. Cet accroissement des distances met au jour les carences de l'artillerie française en termes de mobilité et d'approvisionnement, et contribue à son infériorité sur le champ de bataille.

---

<sup>12</sup> Bien qu'à la fin de la guerre de Sept ans ils soient présents dans quasiment tous les équipages de campagne, ils restent, de par leur type de projectiles qui les rapprochent des mortiers, considérés comme étant une arme destinée à la guerre de siège.

<sup>13</sup> NAULET, *op. cit.*, p. 289.

<sup>14</sup> DAWSON (Anthony), DAWSON (Paul), SUMMERFIELD (Stephen), *Napoleonic Artillery*, Ramsbury, The Crowood Press, 2007, p. 30-35.

<sup>15</sup> DOLLECZEK (Anton), *Geschichte der österreichischen Artillerie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart*, Vienne, Kreisel & Gröger, 1887, p. 289-296 et p. 321-322.

<sup>16</sup> GUDDAT (Martin), *Kanoniere Bombardiere Pontoniere: Die Artillerie Friedrichs des Großen*, Hambourg, Mittler, 2011, p. 18-24 et p. 34-44.

Ainsi, à Rossbach<sup>17</sup> et à Krefeld<sup>18</sup>, l'artillerie française est dominée par celle de ses adversaires, tant dans le feu que dans la manœuvre. À Minden, l'inconcevable se produit : les batteries françaises sont incapables d'empêcher la mise en place de l'artillerie hessoise, ni de briser l'élan adverse, et se font décimer par l'artillerie hesso-hanovrienne :

M. le Duc de Broglie après avoir reconnu la position des ennemis qu'il avoit devant lui, et l'avoir fait examiner aux officiers généraux qui étoit à ses ordres fit avancer son artillerie [...], d'abord les ennemis n'y répondirent que faiblement, mais bientôt leur feu devint si supérieur qu'il éteignit le nôtre et la réserve essuya pendant trois heures la canonnade la plus vive<sup>19</sup>.

Dans une lettre au maréchal de Belle-Isle, le duc de Broglie tient le même discours, « Le canon commença alors à tirer sur la redoute et sur le front de la ligne des ennemis, et ils y répondirent par un feu très vif et très supérieur<sup>20</sup> » et exprime son désarroi face à l'impuissance de ses hommes contre le feu ennemi :

Je ne puis dire trop de bien de la fermeté que les troupes [...] ont témoigné à la plus vive canonnade que j'ai essuie de ma vie, ils étoient placés hors de vue des ennemis et couvert d'un rideau, cela n'a pas empêché qu'ils n'ayent extrêmement souffert de l'effort du canon dirigé sur nos batteries qu'il étoit nécessaire qu'ils soutiennent de près<sup>21</sup>.

Aussi, la même année, le chevalier de Pelletier, maréchal de camp et commandant en chef de l'artillerie de l'armée du prince de Soubise, peut écrire : « Il est démontré que les ennemis de Sa Majesté sont parvenus à acquérir par le nombre et par le calibre des bouches à feu dont ils composent leurs équipages d'artillerie en campagne une supériorité qui de tous les tems a été accordée à juste titre à l'artillerie du Roy<sup>22</sup>. »

Après trois années de guerre et alors que celle-ci bat son plein sur le continent européen, la discorde sur l'artillerie légère va-t-elle disparaître ?

### **Des solutions insuffisantes**

Les échecs de l'artillerie française vont amener ses responsables à chercher des solutions pour améliorer la maniabilité des matériels. Cependant, la défiance des artilleurs face aux pièces légères est telle que l'adoption de pièces courtes est presque impossible. Quant à la réintroduction dans les équipages du canon de 4 à la suédoise – en 1757, ils ont été affectés à l'infanterie en tant que pièces régimentaires<sup>23</sup> – elle n'est pas envisagée, même si certains, tel le chevalier de Pelletier, alors commandant en chef de l'artillerie du comte

---

<sup>17</sup> WADDINGTON (Richard), *La Guerre de Sept-Ans. Histoire diplomatique et militaire*, t. I, Paris, Firmin Didot et C<sup>ie</sup>, 1899, p. 629 et 635.

<sup>18</sup> WADDINGTON (Richard), *La Guerre de Sept-Ans. Histoire diplomatique et militaire*, t. II, Paris, Firmin Didot et C<sup>ie</sup>, 1904, p. 105-113.

<sup>19</sup> SHD, A1-3520, Relation de la bataille de Minden le 1<sup>er</sup> août 1759

<sup>20</sup> SHD, A1-3520, Lettre de M. le duc de Broglie à M. le maréchal duc de Belle-Isle, 3 août 1759.

<sup>21</sup> Ibidem.

<sup>22</sup> Mémoire de Pelletier, décembre 1759, cité par NAULET, *op. cit.*, p. 275.

<sup>23</sup> L'ordonnance royale du 20 janvier 1757 dote chaque régiment d'infanterie d'une pièce à la suédoise, celle-ci étant servie par des fantassins ayant le titre de canonniers.

de Lusace, proposent cette solution en 1761 avec pour arguments les mêmes que ceux employés par du Brocard et Belle-Isle en 1740 :

Il faudrait que les pièces de 4 qui servent au parc fussent pareilles à celles de l'infanterie, c'est-à-dire à la suédoise ; ces pièces ont sur nos pièces de 4 longues l'avantage d'être beaucoup plus légères et plus faciles à manœuvrer à bras, 3 chevaux leur suffisent, elles passent partout, portent avec elles 50 coups à tirer et [...] leur portée ne diffère pas de beaucoup de celles de nos pièces de 4 longues<sup>24</sup>.

Le principal problème de l'artillerie de campagne française est de faire face aux canons courts de 6 et de 12 livres de l'armée prussienne et à ceux de 6, 10 et 12 livres employés par les Hessois et les Hanovriens<sup>25</sup>. De son côté, l'armée française ne dispose que de lourdes pièces de 4 et de 8 livres à leur opposer, les pièces de 12 livres (d'une masse d'environ 2 500 kg en batterie) étant rarement employées, car peu manœuvrables sur le champ de bataille. Il faut cependant mentionner que lors des combats où l'artillerie française est bien installée et ne souffre donc pas de sa faible mobilité, tels Hastenbeck<sup>26</sup> ou Bergen<sup>27</sup>, elle est tout à fait redoutable. Une solution, ingénieuse mais de fortune, est utilisée à partir de 1760 sous l'impulsion du chevalier de Pelletier : il s'agit de forer les canons de 8 et de 12 livres au calibre supérieur. Ainsi, une pièce de 8 livres devient une pièce de 12 et une pièce de 12 livres devient une pièce de 16.

Cette proposition est techniquement tout à fait réalisable car depuis le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, la majorité des canons de l'artillerie française sont coulés plein et ensuite forés au calibre correspondant grâce à une machine à forer les canons, inventée par le fondeur Jean Maritz<sup>28</sup>. Cet aménagement réduit la masse des pièces mais ne permet toujours pas de produire une artillerie aussi efficace que celles des autres États. De plus, si les pièces de 12 forées à 16 donnent satisfaction, tout en n'étant guère des modèles de mobilité, les pièces de 8 forées à 12 sont critiquées pour leur fragilité. Dans une lettre à Choiseul du 7 août 1761, Pelletier rapporte l'expérience de l'utilisation de ces pièces :

Depuis la campagne dernière que l'on a fait usage des pièces de 12 anciennes forées au calibre de 16 elles ont très bien résisté, notamment au siège de Dillembourg, et tous les officiers les plus expérimentés du corps qui s'en sont servi, conviennent de leur solidité ; mais il n'en est pas tout à fait de même de celles de 8 anciennes forées au calibre de 12. Les épreuves qui en ont été faites ne leur ont point été aussi avantageuses<sup>29</sup>.

---

<sup>24</sup> SHD, GR 3W134, lettre de Pelletier à Choiseul, le 7 août 1761.

<sup>25</sup> En plus de leur propre artillerie, ces deux États emploient également des canons et obusiers qui leur sont livrés par les Britanniques.

<sup>26</sup> WADDINGTON (Richard), *op. cit.*, t. I, p. 430-432. Noter que les pièces d'artillerie que le général de Chevert fait « passer » dans le bois sont des pièces de régiment, donc à la suédoise.

<sup>27</sup> SHD, GR 3W148, Relation sur la bataille de Bergen.

<sup>28</sup> Entre 1711 et 1714, à Berthoud (Suisse), Maritz conçoit cette machine et s'associe avec un fondeur, Wyss, et un négociant, Leu, pour l'exploiter. En 1734, Vallière, alors en quête d'un fondeur pour la fonderie de Lyon, y fait venir Maritz, son fils (Jean II Maritz) et sa machine. En 1745, peu après la mort de son père, Jean II décide de vendre à la France le secret de la machine, jusqu'ici bien gardé. Celle-ci est installée en nombre dans toutes les fonderies de bronze du royaume. En 1751, il est nommé directeur des Fonderies Royales d'artillerie, en 1760, Inspecteur Général des fontes de l'artillerie de Terre et en 1763, Inspecteur Général des fontes de l'artillerie de Terre et de Mer. À ce sujet, voir MINOST (Lise), *Jean II Maritz (1711-1790) La fabrication des canons au XVIII<sup>e</sup> siècle*, CERMA HS n° 2, Paris, Musée de l'Armée, 2005.

<sup>29</sup> SHD, GR 3W134, lettre de Pelletier à Choiseul, le 7 août 1761.

Surtout, il explique la raison de cette différence de résistance des pièces :

La raison en est très sensible, la charge de poudre dans une pièce de 12 forée à 16 n'augmente que d'un quart, tandis que dans celles de 8 à 12 elle augmente d'un tiers, et que cette dernière a souffert une diminution d'épaisseur bien plus considérable que la première.

Dans un mémoire daté de 1763, Jean II Maritz – qui a réalisé cet aménagement – tient le même constat : « on a foré des pièces de 12 pour les porter au calibre de 16, et des pièces de 8 pour le calibre de 12, les premières ont assez bien réussi, les autres se sont trouvées trop affaiblies et n'ont pas pu résister<sup>30</sup>. »

En 1760, le maréchal de Belle-Isle – nouvellement nommé secrétaire d'État à la Guerre, et acquis depuis longtemps à l'idée d'une artillerie légère – demande à Maritz, de concevoir des pièces de campagne légères de 8, 12 et 16 livres<sup>31</sup>. Celui-ci s'exécute et réalise des canons de 18 calibres de longueur ce qui est comparable avec les pièces autrichiennes (16 calibres) et les pièces prussiennes (qui, selon les modèles, font de 14 à 22 calibres). Elles sont plus courtes de 30 % que les pièces de l'ordonnance de 1732, qui possèdent une âme de 26 (canon de 8 et de 12 livres) ou de 27 calibres (canon de 4 livres). Ces pièces, dont les performances permettent à l'artillerie de campagne de rivaliser avec celles adverses, sont largement appréciées par les officiers d'artillerie :

Quant aux pièces de 8 légères que le Sieur Maritz a fondu en dernier lieu et dont nous faisons usage a cette armée, quoiqu'elles n'aient pas encore beaucoup servi, l'on juge par les épreuves que l'on en a fait, que leur solidité est suffisante, et que leur portée ne différera presque point de celles des anciennes, elles méritent la préférence en faveur de leur légèreté<sup>32</sup>.

Cette satisfaction se retrouve surtout dans la composition des équipages de campagne entre 1760 et 1762, où elles deviennent prépondérantes<sup>33</sup>.

La généralisation progressive, entre 1734 et 1748, de l'emploi de la machine à forer de Maritz est un perfectionnement considérable pour la fabrication des canons car elle permet d'obtenir par creusement une âme parfaitement lisse et rectiligne. Toutefois, elle ne répond pas à un autre problème de fabrication : bien que bardés de fer, les moules en terre des canons se déforment au cours de leur acheminement vers la fosse de coulée. Il en résulte une courbure plus ou moins importante qui affecte la rectitude des bouches à feu. De ce fait, l'âme est centrée sur la bouche et la culasse, mais pas au milieu de la pièce, là où le ceintre est le plus prononcé, diminuant ainsi leur résistance<sup>34</sup>. Seul le tournage des tubes permet de

---

<sup>30</sup> SHD, GR 3W134, mémoire de Maritz, juillet 1763.

<sup>31</sup> NAULET, *op. cit.*, p. 142-143.

<sup>32</sup> SHD, GR 3W134, lettre de Pelletier à Choiseul, le 7 août 1761.

<sup>33</sup> NARDIN (Pierre), *Gribeauval, lieutenant général des armées du roi (1715-1789)*, Paris, Cahiers de la Fondation des études de défense nationale, 1982, p. 112 et NAULET, *op. cit.*, p. 143.

<sup>34</sup> SHD, GR 4W10, Artillerie de Marine, Mémoire sur la nécessité de tourner les canons, octobre 1759.

remédier à ce défaut. Foré et tourné, le canon se trouve ainsi usiné intérieurement et extérieurement, ce qui assure une égale répartition du métal autour de l'âme<sup>35</sup>.

Ce nouveau procédé de fabrication, qui arase le relief du décor distribué sur toute la longueur des tubes, supprime la quasi-totalité de l'appareil décoratif des canons, au demeurant obsolète depuis de nombreuses années<sup>36</sup>. Le riche décor fixé en 1732 laisse place à un marquage en creux : les armes de France sont remplacées par le chiffre du roi sur le premier renfort ; la volée porte, toujours en creux, le nom de la pièce ; en revanche la devise ULTIMA RATIO REGUM disparaît. Le cul-de-lampe est tourné et ne permet plus de distinguer le calibre de la pièce, tandis que les boutons de culasse affectent une forme sphérique. De l'ancien décor, seules subsistent les anses de manutention en forme de dauphin. Ancrées avec les tourillons sur le second renfort, elles sont situées sur la seule partie du canon qui ne peut être tournée.

À partir de 1760, tous les canons sont fabriqués conformément à ce double procédé : ils sont tournés et forés. Sur le plan de la morphologie, ces canons respectent les proportions édictées dans l'ordonnance de 1732, il s'agit donc de pièces longues. Ce mode de production, qui favorise par ailleurs la détection des défauts, semble rencontrer l'approbation générale, ainsi qu'en témoigne une lettre de Le Pelletier, adressée à Choiseul le 7 août 1761 :

« Tout le monde convient, Monseigneur, que tous les ornements que l'on a été jusqu'ici en usage de mettre sur les pièces, sont nuisibles à leur solidité parce qu'elles ne conservent jamais une exacte égalité d'épaisseur, et que s'il se trouve quelque défaut dans ces parties, le marteau du ciseleur peut facilement les cacher, inconvénients qui ne peuvent avoir lieu pour les pièces passées au tour, qui avec l'avantage essentiel de conserver certainement une égale épaisseur dans leur pourtour, sont infiniment plus faciles à pointer étant unies et sans relief<sup>37</sup> ».

Les canons ainsi usinés gagnent en solidité. Enfin, l'absence de relief à la surface des canons tournés rendant le pointage plus commode pour les servants, c'est vraisemblablement à partir de 1760 que certaines des pièces coulées antérieurement sont pourvues d'une ligne de mire, incisée depuis la plate-bande de culasse jusqu'au bourrelet de bouche, dont le sillon altère le décor en relief<sup>38</sup>.

Bien qu'aucune ordonnance n'entérine l'abandon des ornements réglementaires, le canon de type 1760 devient à sa mise en service l'unique modèle de pièce d'artillerie produit par les fonderies du royaume<sup>39</sup>. La fin de la guerre de Sept ans n'arrête pas cette production : jusqu'à l'adoption du système Gribeauval, le canon de type 1760 est le seul fabriqué en France.

---

<sup>35</sup> SHD, GR 4W10, Maritz, *Réflexions sur la méthode de tourner et forer les canons de fer destinés pour le service des vaisseaux, sur les qualités particulières de la matière de ces canons et sur les moyens de les rendre solides et de prévenir les accidents auxquels ils sont sujets*, 1765.

<sup>36</sup> LEDUC (Antoine), « L'emblématique des canons français : devises et armoiries (XV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle) », *Revue française d'Héraldique et de Sigillographie*, années 2013-2015, tomes 83-85, Paris, Éditions du Léopard d'Or, 2017, p. 107-124.

<sup>37</sup> SHD, GR 3W134, lettre de Pelletier à Choiseul, le 7 août 1761.

<sup>38</sup> Musée de l'Armée (Paris) : N 137, *LA CHIFFONEUSE*, canon de 16 livres coulé par Bérenger d'Onicourt à Douai en 1742, et N 149, *HARPIE*, canon de 12 livres coulé par Maritz à Strasbourg en 1743.

<sup>39</sup> LEDUC (Antoine) et POMMIER (Christophe), « Le canon français type 1760 », *Revue historique des Armées*, à paraître (2018).

Cependant, ces diverses solutions ne permettent pas à l'artillerie française de renverser le cours de la guerre. À aucun moment, en dehors de quelques sièges, elle n'a joué un rôle crucial. Par ailleurs, les problèmes d'approvisionnement et de logistique<sup>40</sup> ne sont pas résolus, ils sont même aggravés en raison de la multiplicité des pièces en usage et complique grandement la tâche des officiers chargés de préparer les équipages<sup>41</sup>. Tout le travail mené depuis 1732 pour uniformiser l'artillerie française a été balayé. Dans un mémoire de 1763, Maritz résume bien cette hétérogénéité des matériels d'artillerie :

Pendant les deux dernières guerres les sentiments ont si fort varié sur le fait de l'artillerie, les types de bouches à feu se sont prodigieusement multipliés ; les différences entre celles de même calibre sont devenues si grandes, qu'il règne actuellement beaucoup de confusion dans cette partie<sup>42</sup>.

Malgré ces faits et pensées, les opposants à toute réforme, et notamment à l'adoption définitive de pièces légères, sont encore en nombre au sein du corps de l'artillerie. Mais contrairement à l'immobilisme qui a suivi le traité victorieux d'Aix-la-Chapelle, la défaite de 1763 sonne le glas de cette artillerie héritée des guerres louis-quatorziennes et annonce l'une des plus grandes réformes qu'a connu l'armée française.

### **Les réformes de Choiseul et le système Gribeauval**

À la fin de la guerre, le constat est unanime : l'état de l'artillerie française est catastrophique. De nombreuses voix ont fait part de leur inquiétude vis-à-vis de l'état de l'artillerie : « Les arsenaux de votre Majesté étaient vides. [...] Son canon est revenu d'Allemagne en très mauvais état ; point d'affûts ni de bois pour en faire dans les arsenaux<sup>43</sup>. » ; « La situation dans laquelle se trouve aujourd'hui l'artillerie est effrayante, il est certain qu'il faut avoir du courage et de la fermeté pour oser en faire l'exposition<sup>44</sup> ».

Dans le mémoire cité précédemment, Maritz résume également très bien cette situation désastreuse : « Les principaux arsenaux du royaume sont aujourd'hui remplis de pièces tout à fait différentes les unes des autres quoique de même calibres, la plupart sont hors de service<sup>45</sup> » et il préconise qu'une réforme soit lancée, à l'instar de ce qui s'est fait en 1732 : « on croit très nécessaire de constater d'une manière invariable les espèces des bouches à feu dont il conviendra de faire usage à l'avenir et d'en fixer les différentes proportions et dimensions de manière qu'il ne puisse y être fait aucun changement par la suite<sup>46</sup>. »

Dès 1763, Choiseul décide de la rénovation de l'artillerie. Il charge Julien-François Dubois (1722-1768), le chef des bureaux de la guerre, de diriger cette entreprise. Après s'être renseigné sur tous ces problèmes, Dubois rédige un mémoire en 48 points, définissant les axes de recherches à développer pour réformer l'artillerie française et traitant de l'ensemble des

---

<sup>40</sup> SHD, GR 3W134, Mémoire sur le matériel nécessaire pour la défense du royaume, juin 1762.

<sup>41</sup> SHD, GR 3W134, lettre de Pelletier à Choiseul, le 7 août 1761.

<sup>42</sup> SHD, GR 3W134, mémoire de Maritz, juillet 1763.

<sup>43</sup> Mémoire de Choiseul, 1763, cité par NARDIN, *op. cit.*, p. 109-110.

<sup>44</sup> SHD, GR 2W83, Mémoire sur l'artillerie par M. Dubois chef des bureaux de la guerre, en 1763, p. 1.

<sup>45</sup> SHD, GR 3W134, mémoire de Maritz, juillet 1763.

<sup>46</sup> Ibidem.

améliorations à apporter, abordant aussi bien le choix des calibres, la fabrication des pièces, affûts, voitures d'accompagnement, poudres et projectiles, la formation des personnels, l'entretien, le transport et le service des bouches à feu, l'approvisionnement des places et des arsenaux ou encore la réorganisation administrative de l'arme<sup>47</sup>. Pour mener à bien cette mission, il choisit deux inspecteurs généraux du Corps Royal de l'artillerie, Pierre-François Ansart de Mouy (1700-1771) et Jean-Baptiste Vaquette de Gribeauval (1715-1789), et deux capitaines d'ouvriers, de La Mortière (1714- ?) et Jacques Charles de Manson (1724-1809), et leur commande chacun un rapport. Ce choix est équilibré, tant au niveau des compétences, que des idées, Mouy et La Mortière sont conservateurs et partisans de la puissance de feu, tandis que Manson et Gribeauval, plus progressistes, promeuvent une artillerie de campagne légère<sup>48</sup>. Ce dernier a passé la majeure partie de la guerre au service de l'impératrice Marie-Thérèse, il a participé à des sièges, défendu des places et, surtout, il a servi, commandé et observé l'artillerie autrichienne, tant sur le plan matériel qu'organisationnel. Il connaît donc très bien le système d'artillerie conçu par le prince de Liechtenstein<sup>49</sup>.

Bien qu'ils ne soient pas partisans des mêmes concepts, Mouy et Gribeauval ne se livrent pas une guerre de cabinet. Choiseul et Dubois ont pris soin de choisir des officiers compétents certes, mais également mesurés dans leur caractère et leurs idées : Mouy est apprécié pour son ouverture d'esprit<sup>50</sup> et Gribeauval, au vu des conclusions tirées de sa mission en Prusse, n'est pas un jusqu'au-boutiste des pièces légères. S'ils préconisent tous deux la séparation de l'artillerie en service d'emploi, artillerie de campagne d'une part, artillerie de siège et de place de l'autre, leurs opinions divergent essentiellement sur les calibres à adopter pour chaque service et la longueur des pièces. La différence notable entre les deux hommes réside aussi sur le devenir des pièces de l'ordonnance de 1732 : contrairement à Mouy, Gribeauval projette la création d'un système d'arme<sup>51</sup> complet, à l'exemple de ce qui est en service en Autriche pour l'artillerie de campagne.

Choiseul et Dubois, acquis à la modernisation de l'artillerie au regard de ce qu'ont adopté les puissances étrangères, tranchent en faveur des recommandations de Gribeauval. Pour faire approuver celles-ci à l'ensemble du corps de l'artillerie, ils chargent Mouy de diriger l'ensemble des essais auxquels sont confrontées les nouvelles pièces.

Pour la conception de cette nouvelle artillerie, Gribeauval s'inspire à la fois de ce qu'il a vu en Autriche et des travaux de Maritz pendant la guerre. Les deux hommes se connaissent bien, s'apprécient et, pendant l'année 1763, travaillent de concert au tracé des bouches à feu et de leurs affûts, ainsi qu'à l'optimisation du diamètre des projectiles au regard du calibre des pièces<sup>52</sup>. En dépit des réactions des détracteurs de l'artillerie légère<sup>53</sup>,

---

<sup>47</sup> SHD, GR 2W83, Mémoire sur l'artillerie par M. Dubois chef des bureaux de la guerre, en 1763.

<sup>48</sup> NARDIN, *op. cit.*, p. 115-118.

<sup>49</sup> *Ibidem*, p. 53-89.

<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 116.

<sup>51</sup> Un système d'arme est un ensemble de matériels comportant une ou plusieurs armes, leurs différentes munitions, ainsi que l'équipement, le matériel, les services, le personnel et les moyens de déplacement nécessaires à son autonomie avant, pendant et après la bataille.

<sup>52</sup> MINOST, *op. cit.*, p. 203-204.

<sup>53</sup> Les opposants aux pièces légères, même s'ils sont bien moins nombreux qu'en 1756, existent toujours et sont menés par Joseph-Florent de Vallière (1717-1776), le fils de l'instigateur de l'ordonnance de 1732. Choiseul, prévoyant les complications qu'aurait une réaction de ce dernier, a pris soin de l'envoyer, dès 1762, au service

Gribeauval réussit à faire adopter trois canons courts de 4, 8 et 12 livres et un obusier léger de 6 pouces<sup>54</sup> pour le service de campagne. Les principes de fabrication du canon de type 1760 sont repris et continués : les anses de manutention deviennent lisses, faisant disparaître les derniers éléments décoratifs de la bouche à feu.

En collaboration avec Manson<sup>55</sup> et Maritz, qui outre ses talents de fondeur est un excellent mécanicien, Gribeauval conçoit l'ensemble des affûts, avant-trains et voitures d'accompagnement, et travaille à l'amélioration des méthodes de fabrication et à la standardisation de la production des différentes pièces de ses matériels afin de les rendre interchangeables et ainsi améliorer la partie logistique de l'arme. Ils travaillent également à mettre au point tout un ensemble d'instruments de vérification des bouches à feu et des projectiles (compas, étoiles et carrés de calibrage, étoiles mobiles, gabarits...), favorisant à la fois la qualité et l'interchangeabilité des pièces.

Gribeauval s'attache surtout à réorganiser l'arme. Ayant défini précisément les fonctions de chaque servant lors du service de la pièce, il rationalise l'effectif global d'une compagnie d'artillerie et crée sept régiments d'artillerie de vingt compagnies chacun, puis, selon le même principe, deux brigades de défense des côtes, six compagnies de mineurs et neufs compagnies d'ouvriers. En outre, il renforce l'encadrement et améliore la formation des officiers en associant une école d'application à chaque régiment, s'appuyant sur le travail de Vallière et montrant ainsi sa volonté de ne pas faire table rase du passé. L'ensemble des artilleurs de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle sont formés dans ces écoles, où ils étudient les combats de la guerre de Sept ans et plus particulièrement l'importance de l'artillerie au cours de celle-ci. Ils apprennent ainsi à se servir de l'artillerie mise au point par Gribeauval de façon à pouvoir remporter des affrontements du type de Minden ou Rossbach.

En 1770, les réformes de Choiseul et de Gribeauval ont porté leurs fruits : les effectifs ont doublé depuis la guerre de Sept ans et 1 200 pièces d'artillerie du nouveau système ont été fabriquées<sup>56</sup>. Choiseul confie alors à Gribeauval la rénovation de l'ensemble de l'artillerie et celui-ci y répond en créant des services d'emploi distincts : à celui de campagne, il ajoute ceux de siège, de place et de côte, auxquels il adapte les principes utilisés à partir de 1763.

Les défaites de la guerre de Sept ans ont permis la prise de conscience de l'état réel des lacunes de l'artillerie française. Contrairement à la guerre de Succession d'Autriche, qui conforte les artilleurs français dans leurs principes et n'amène pas de remise en question, la guerre de Sept ans est à l'origine d'une réforme nécessaire. Celle-ci est menée par le général

---

du roi d'Espagne. Cela n'empêche pas Joseph-Florent de Vallière de mener une fronde contre « l'artillerie nouvelle » et de rédiger plusieurs ouvrages à ce sujet, dont un *Mémoire touchant la supériorité des pièces d'artillerie longues et solides sur les pièces courtes et légères et où l'on fait voir l'importance de cette supériorité à la guerre*. Paris, 1775 (SHD, GR 1K311/11).

<sup>54</sup> Matériels adoptés par le ministre le 19 décembre 1764 et approuvés par le Conseil du roi le 13 août 1765.

<sup>55</sup> Manson est alors spécialisé dans la charronnerie. S'intéressant aux méthodes d'uniformisation des productions, il est à ce titre, avec l'armurier Honoré Blanc (1736-1801), un personnage majeur de la réussite du système Gribeauval.

<sup>56</sup> NARDIN, *op. cit.*, p. 150.

de Gribeauval de 1763 à sa mort et aboutit à l'adoption du système d'artillerie qui prendra son nom. Même s'il a été conçu pour répondre à des combats du type de ceux de la guerre de Sept ans, ce système d'arme est l'un des gages de victoire des guerres de la Révolution et de l'Empire.

Néanmoins, cette situation se reproduit au siècle suivant. Ainsi, une analogie peut être formulée avec les guerres du Second Empire : les victoires de la campagne d'Italie de 1859 occultent les difficultés logistiques de l'armée impériale et n'amènent pas de réelles modifications. À l'inverse, l'étendue des défaites de 1870-1871 provoque la création d'un Comité de Défense afin de réorganiser l'armée en profondeur, préparant alors les bases de la future armée française de la Grande Guerre.