

La rationalisation des pratiques d'état-major : facteur d'ascension des ingénieurs topographes militaires dans la France du XVIII^e siècle

Grégoire BINOIS

Article disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://revue-bellica.uqam.ca>

Pour citer l'article :

Grégoire BINOIS, « La rationalisation des pratiques d'état-major : facteur d'ascension des ingénieurs topographes militaires dans la France du XVIII^e siècle », dans Simon CAHANIER et Mathieu ENGERBEAUD (éd.), *Varia*. Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs, *Bellica. Guerre, histoire et sociétés*, vol. 2, n°2, 2025, p. 47-65 [En ligne : <https://revue-bellica.uqam.ca/articles/la-rationalisation-des-pratiques-detat-major-facteur-dascension-des-ingenieurs-topographes-militaires-dans-la-france-du-xviiiie-siecle/>].

La rationalisation des pratiques d'état-major : facteur d'ascension des ingénieurs topographes militaires dans la France du XVIII^e siècle

Grégoire BINOIS

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,
Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine
gregoire.binois@ac-orleans-tours.fr

On ne peut pas exiger qu'un général connaisse exactement tout le détail d'un pays où il aura à faire la guerre. Ce sera beaucoup s'il peut s'en être formé un tableau qui lui présente le local en gros [...] d'où suit nécessairement la conséquence qu'il faut donc lui procurer des officiers qui en soient instruits, et qui puissent lui présenter les idées ou projets convenables à la position des ennemis et à celle de son armée¹.

En 1775, l'ingénieur Pierre de Bourcet, lieutenant général des armées du roi, directeur des fortifications du Dauphiné et fondateur de la première école d'état-major, analysait ainsi la mission des topographes aux armées. Au sein de la chaîne de commandement, le général était placé en position d'arbitre mais ne pouvait consacrer l'essentiel de son temps à parcourir le pays. Il devait donc être secondé d'officiers aguerris, capables non seulement de le renseigner sur les caractéristiques du terrain mais également de lui proposer des projets d'opération.

Pragmatique, ce constat laisse cependant matière à discussion. Qui devaient être ces « officiers » instruits du terrain ? L'historiographie a principalement retenu la figure de l'ingénieur, traditionnellement présenté comme le principal acteur de la topographie aux armées². Mais dans l'esprit de Bourcet, il s'agissait principalement des maréchaux généraux des logis et de leurs aides. En 1775, la dénomination de maréchal général des logis renvoyait cependant à une fonction, et non à un statut. Les généraux demeuraient en effet libres de constituer leur état-major à leur guise et de recruter directement leurs collaborateurs³. Les

¹ Pierre de Bourcet, *Principes de la guerre de montagne*, Paris, Imprimerie Nationale, 1888 [1775], p. 6-7.

² Voir par exemple Henri BERTHAUT, *Les ingénieurs géographes et militaires, 1624-1831 : étude historique*, Paris, service géographique, 1902 ; Monique PELLETIER, « L'ingénieur militaire et la description du territoire, du XVI^e au XVIII^e siècle », in *Ead., Cartographie de la France et du monde de la Renaissance et siècle des Lumières*, Paris, Bibliothèque Nationale de France (désormais BnF), 2002, p. 45-81 ; Patrice RACT, « Les ingénieurs géographes des camps et armés du roi, de la guerre de sept ans à la révolution (1756-1791) », Thèse, École des chartes, 2001.

³ Léon HENNET, *Regards en arrière, études d'histoire militaire sur le XVIII^e siècle*, Paris, Chapelot, 1911, p. 23.

candidatures ne manquaient d'ailleurs pas : ingénieurs des camps et armées, officiers du Génie et membres de l'artillerie pouvaient parfaitement prétendre à cet emploi, de même que les aides de camp aguerris ou les officiers de cavalerie envoyés en reconnaissance. Si la monarchie chercha à mettre fin à ce système de la faveur en établissant laborieusement un corps permanent d'état-major à partir des années 1760, la désignation des officiers destinés à l'intégrer demeura l'objet de rivalités nombreuses, entre les généraux et l'administration de la Guerre d'une part, entre les différents corps de topographes de l'autre.

Les compétences attendues de ces officiers ne faisaient pas non plus consensus. Laconique, Bourcet rappelait simplement qu'ils devaient connaître « exactement tout le détail d'un pays » et présenter au général « les idées ou projets convenables à la position des ennemis et à celle de son armée ». S'il est tentant de parler aujourd'hui de « géographie » pour désigner cette pensée de l'action reposant sur l'analyse de son espace, les auteurs du XVIII^e siècle se montraient plus mesurés. Bourcet évoquait, par exemple, une « espèce de science sans laquelle le général ne peut bien opérer »⁴. Cette prudence lexicale est symptomatique des débats entourant l'émergence de la discipline⁵. Devait-elle se concentrer sur la description du terrain ou s'appuyer sur cette dernière pour élaborer des projets d'opération ? Pouvait-on établir un savoir positif sur la guerre en partant de l'analyse de son espace, et si oui, comment ? Dans un contexte marqué par d'intenses rivalités professionnelles, la rationalisation croisée des pratiques topographiques d'une part, et d'état-major de l'autre, revêtait de surcroît une valeur de distinction. En parallèle d'une indéniable dynamique d'homogénéisation, les savoirs spatiaux furent donc soumis à un mouvement de spécialisation aboutissant *in fine* à l'émergence de deux pratiques différenciées de l'espace, l'une tournée vers la description rigoureuse du terrain (la topographie), l'autre vers son analyse opérationnelle (la science d'état-major).

L'étude de cette évolution se veut résolument pragmatique. Refusant d'adopter des définitions *a priori* de ces savoirs guerriers, l'ambition de cet article est d'étudier l'émergence de la géographie militaire et de la science d'état-major en partant du travail des officiers chargés de décrire le terrain et de formuler des projets d'opération. En s'appuyant sur leurs mémoires, en analysant tant l'évolution que la structuration des manuels et des traités, il s'agit d'observer les pratiques de ces officiers, de qualifier les processus de rationalisation qui affectèrent leurs savoir-faire, tout en se montrant attentif aux ressorts sociaux de ces transformations. Cette posture permet ainsi de comprendre comment la transformation des savoirs d'état-major, passant progressivement d'une géométrie à une géographie appliquée, favorisa l'ascension des ingénieurs-topographes dans le monde militaire du siècle des Lumières.

L'analyse, centrée sur le cas français, débute à la fin du XVII^e siècle, au moment où se réorganisa l'administration guerrière de la monarchie. Retrait du roi du champ de bataille à partir de 1693, essor de la stratégie de cabinet⁶, institutionnalisation des corps d'ingénieurs et

⁴ P. de Bourcet, *Principes de la guerre...*, op. cit., p. 6.

⁵ Hélène BLAIS et Isabelle LABOULAIS, *Géographie plurielles, les sciences géographiques au moment de l'émergence des sciences humaines (1750-1850)*, Paris, Harmattan, 2006.

⁶ Jean-Philippe CÉNAT, *Le roi stratège : Louis XIV et la direction de la guerre, 1661-1715*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2010.

des différents dépôts de cartes et de plans transformèrent en effet les façons de planifier la guerre et de la mener⁷. Pour faire face au blocage tactique et retrouver en mobilité⁸, praticiens et théoriciens s'attelèrent à la rationalisation de la « grande tactique », cet art du déplacement des armées en campagne. S'inspirant de la méthode de réduction en art développée par les poliorcètes⁹, adossant leurs réflexions sur l'histoire militaire et l'analyse des théâtres d'opération, ces tentatives débouchèrent, à la veille de la Révolution, sur l'institutionnalisation d'un corps permanent d'état-major, couplé à l'émergence d'un savoir afférent.

LES INGÉNIEURS-TOPOGRAPHES : DES TECHNICIENS DOMINÉS AU SEIN DES ÉTATS-MAJORS

Sous l'Ancien Régime, les missions de description du terrain, d'analyse et de planification des opérations pouvaient être confiées à une grande variété d'individus. Ingénieurs, maréchaux généraux des logis, aides de camp ou officiers de troupes légères pouvaient parfaitement y prétendre, dès lors qu'ils disposaient des compétences nécessaires et de l'appui du général. C'est en effet lui qui choisissait ses principaux collaborateurs et décidait de l'envoi des troupes en reconnaissance. Dans la majorité des cas, topographes militaires et officiers d'état-major occupaient donc leurs fonctions de manière temporaire, le temps d'une campagne ou d'une mission. Cette distinction entre statut et fonction est essentielle à plus d'un titre. Elle explique, tout d'abord, la focalisation des études historiques sur la figure de l'ingénieur, seul professionnel de l'espace à disposer d'un statut reconnu par brevet. Dans le même temps, elle incite à dépasser cette approche corporatiste pour envisager le monde des professionnels de l'espace comme un ensemble d'individus bien plus large, réunis sur la base d'un savoir-faire commun. L'organisation et l'évolution de cette communauté de compétences constituent l'objet de cet article.

Au XVIII^e siècle, les officiers chargés de décrire l'espace et de planifier les opérations étaient majoritairement membres de l'état-major. Sa composition mérite cependant d'être précisée tant il constitue, encore aujourd'hui, un angle mort de l'historiographie¹⁰. Selon l'*Encyclopédie méthodique*¹¹, s'y trouvaient d'abord les instances de décision. Le général avait ainsi pouvoir sur les lieutenants généraux et les maréchaux de camp. S'y trouvait ensuite le service chargé de la préparation des mouvements d'armée. Confié au maréchal général des logis de l'armée, il réunissait le capitaine des guides, les fourriers, le vagemestre et les ingénieurs géographes. L'état-major était enfin composé des officiers chargés du service et de la discipline

⁷ Grégoire BINOIS, « Les cartes en mains, le travail des topographes et la construction de la géographie militaire dans la France du XVIII^e siècle », Thèse, Université Paris 1, 2024, p. 79-165.

⁸ Brent NOSWORTHY, *The Anatomy of Victory: Battle Tactics 1689-1763*, New-York, Hippocrene Books, 1990.

⁹ Hélène VÉRIN, *La gloire des ingénieurs. L'intelligence technique du XVI^e au XVIII^e siècle*, Paris, Albin Michel, 1993.

¹⁰ Rappelons en effet qu'il existait plusieurs états-majors (d'armée, de régiment, de place, de province) et que la dernière étude d'ampleur date de 1911, L. HENNET, *Retours en arrière...*, *op. cit.*

¹¹ Article « État-Major », in Louis-Félix de Keralio, *Encyclopédie méthodique – art militaire*, Paris, Panckoucke, 1785, t. 2, p. 318.

des différentes armes (major général de l'infanterie, maréchal général des logis de la cavalerie, major général des dragons, commandant de l'artillerie, commandant des ingénieurs), ainsi que du personnel chargé de la logistique, de la santé et de la répression (intendant d'armée, commissaire des guerres, prévôt général, munitionnaire général, trésorier, médecin-chef, chirurgien-major, directeur de la poste). L'ensemble de ce personnel pouvait enfin disposer d'un certain nombre d'aides de camp, qui ne touchaient aucune gratification de la part du pouvoir royal, et qu'on recrutait à discrétion parmi les civils et les officiers réformés.

Naturellement, tous les officiers gravitant autour de l'état-major n'étaient pas directement concernés par la description du terrain et la planification des opérations. Si les ordres émanaient formellement des instances de commandement (généraux, officiers généraux, maréchaux de camp), dans la pratique, ils n'avaient que rarement le temps de reconnaître le terrain en personne, se reposant souvent sur le maréchal général des logis de l'armée, qui devenait la cheville ouvrière des mouvements de troupes, comme le rappellent les travaux de Jean-Philippe Cénat¹². Le maréchal général des logis devait, en effet, veiller à la planification des marches, à l'organisation des camps, à la rédaction des ordres de bataille. Il supervisait aussi les opérations de fourrage et d'espionnage. Pierre Claude Guignard et Louis François Carlet de la Rozière résumaient ainsi les qualités attendues de ce militaire : « un maréchal des logis doit surtout être bon géographe »¹³. Au XVIII^e siècle, une innovation majeure se produisit cependant : la charge étant vénale, les généraux prirent l'habitude de nommer au début de chaque campagne des officiers expérimentés aux fonctions de maréchal général des logis, refusant de s'appuyer sur les détenteurs officiels de la charge, souvent jeunes et sans expérience. Jules-Louis Bolé de Chamlay fut ainsi l'un des derniers détenteurs de charge à s'illustrer dans sa fonction. Jacques-François de Chastenet de Puységur, lui, ne fut nommé que « pour faire les fonctions de maréchal général des logis de son armée [...] quoiqu'il y eût un maréchal général des logis de l'armée en titre »¹⁴.

Le maréchal général des logis ne travaillait cependant pas seul. Il pouvait d'abord s'appuyer sur de nombreux « aides », dont l'effectif variait de moins de dix à plus de vingt¹⁵. Ces aides-maréchaux généraux des logis étaient usuellement répartis en plusieurs équipes, dont Yves-Marie Desmarets, comte de Maillebois, proposa l'organisation suivante : un premier groupe chargé de reconnaître le pays avec l'appui des ingénieurs géographes, un second dévolu

¹² J.-P. CÉNAT, « Les fonctions de maréchal général des logis à l'époque de Louis XIV », *Revue historique des armées*, 257, 2009, p. 76-86.

¹³ Pierre Claude Guignard, *L'École de Mars, ou mémoires instructifs sur toutes les parties qui composent le corps militaire en France, avec leurs origines, et les différentes manœuvres auxquelles [sic] elles sont employées*, Paris, Simart, 1725, t. 2, p. 331 ; Louis François Carlet de la Rozière, « Du maréchal général des logis de l'armée », 1762, Vincennes, Service Historique de la Défense (désormais SHD), GR 1M 1762. L'assimilation du maréchal des logis de l'armée à un géographe était par ailleurs déjà présente chez Louis de Gaya, *L'Art de la guerre et la manière dont on la fait à présent*, Paris, Michalet, 1679 [1677], p. 24.

¹⁴ Jacques-François de Chastenet de Puységur, *Art de la Guerre par principes et par règles*, Paris, Jombert, 1748, t. 1, p. 85. Il exerça cette fonction de 1690 à 1735.

¹⁵ Louis-Hyacinthe Boyer de Crémilles, maréchal général des logis de Maurice de Saxe en 1745, avait par exemple sept aides, tandis qu'en 1757 Yves-Marie Desmarets, comte de Maillebois, pouvait s'appuyer sur treize aides maréchaux et huit surnuméraires, voir L. HENNET, *Regards en arrière...*, op. cit.

à la réalisation des fourrages, un troisième aux écritures et aux rapports d'espionnages ; un quatrième à la distribution des ordres et enfin un cinquième chargé des relations avec les fourriers, vagemestres et guides pour la réparation des chemins et l'orientation des troupes en mouvement¹⁶. Comme le précisait Bourcet, « La connaissance du pays [était donc bien] la base des fonctions d'un aide-maréchal des logis »¹⁷.

À l'armée, la nébuleuse gravitant autour du maréchal général des logis assurait donc l'essentiel des missions géographiques de l'état-major¹⁸. Contrairement aux idées reçues, les ingénieurs – qu'ils soient « des camps et armées » ou des « fortifications »¹⁹ – étaient loin de constituer la pièce maîtresse du dispositif, même si certains d'entre eux pouvaient l'intégrer, en assumant les fonctions d'ingénieur géographe, d'aide-maréchal des logis ou en prenant en charge la fortification passagère. Ce constat invite dès lors à rompre avec une tradition historiographique faisant de l'ingénieur la principale figure du topographe aux armées. Si ce dernier y jouait indéniablement un rôle – notamment en produisant des cartes –, le milieu des professionnels de l'espace correspondait en réalité à une communauté bien plus vaste, au sein de laquelle les ingénieurs ne constituaient qu'un maillon.

Cette communauté fut cependant affectée par une profonde transformation intellectuelle. Alors que les armées européennes faisaient face au blocage tactique, les théoriciens cherchèrent dans la rationalisation des campagnes militaires le moyen de redynamiser la guerre²⁰. S'émancipant du cadre poliorcétique, les réflexions portèrent désormais sur les mouvements d'armée et la gestion de la contrainte logistique. Face à ces attentes nouvelles, les topographes tentèrent de théoriser leur action et de faire évoluer leurs pratiques. La géographie militaire changea d'échelle, d'objets et de méthode.

Ces éléments, largement présentés dans ma thèse de doctorat, ne seront ici qu'évoqués afin de prendre la mesure des mutations à l'œuvre et des enjeux auxquels se confrontaient les topographes²¹. Premièrement, les productions géographiques changèrent d'échelle. Afin de faciliter la combinaison des marches d'armées et la planification des campagnes militaires, les

¹⁶ Y.-M. Desmarets, comte de Maillebois, « Projet de règlement pour les aides maréchaux des logis en campagne », 1756, SHD, GR 1M 1762.

¹⁷ P. de Bourcet, « Mémoire servant d'instruction aux officiers d'Etat Major », vers 1765, SHD, GR 1M 1762.

¹⁸ Voir Bertrand FONCK, « Cartographie, direction de la guerre et commandement des armées sous Louis XIV », in *Id.* et Nathalie GENET-ROUFFIAC (éd.), *Combattre et gouverner, dynamiques de l'histoire militaire de l'époque moderne (XVII^e-XVIII^e siècles)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2015, p. 143-156.

¹⁹ Les ingénieurs « des fortifications » (appelés « officiers du Génie » à partir de 1776) dépendaient du département homonyme et ne furent rattachés au Secrétariat d'État de la Guerre qu'en 1743. Ils entrèrent alors en concurrence avec les ingénieurs « des camps et armées » (appelés « ingénieurs géographes militaires » à partir de 1777), qui dépendaient de l'administration de la Guerre depuis la fin du XVII^e siècle. Voir à ce sujet Patrice RACT, « Les ingénieurs géographes des camps et armés du roi... », *op. cit.* et Lorenzo CUCCOLI, « Se dire militaire et ingénieur : le parcours de professionnalisation des ingénieurs-géographes (1691-1831) », in Benjamin DERUELLE, Hervé DRÉVILLON et Bernard GAINOT (éd.), *La construction du militaire*, vol. 3 : *Les mots du militaire : dire et se dire militaire en Occident (XVI^e-XIX^e siècle) de la guerre de Cent Ans à l'entre-deux-guerres*, Paris, Éditions de la Sorbonne, 2020, p. 199-218.

²⁰ Arnaud GUINIER, *L'honneur du soldat. Éthique martiale et discipline guerrière dans la France des Lumières*, Paris, Champ Vallon, 2014.

²¹ G. BINOIS, « Les cartes en mains... », *op. cit.*, chap. 5, p. 333-396.

productions géographiques – initialement centrées sur le tour des places fortes – se mirent à embrasser des régions de plus en plus vastes. Qu'il s'agisse des cartes ou des mémoires, l'évolution fut manifeste. Elle permit la mise sur pied du système divisionnaire et des lignes d'opération à la fin du XVIII^e siècle. Disposer d'une vue d'ensemble du terrain permettait, en effet, de diviser ses forces, d'alléger la contrainte logistique et de gagner en mobilité.

Deuxièmement, la géographie militaire changea d'objets. Alors que l'analyse des zones de combats (champs de bataille et places fortifiées) constituait le fond principal des productions du XVII^e siècle, les topographes développèrent largement la cartographie des marches, des campements et des fourrages à partir des années 1690. Cette évolution marquante témoigne de l'intérêt croissant pour la logistique militaire et l'étude des mouvements d'armées. L'évolution des pratiques géographiques accompagnait ainsi l'essor des savoirs d'état-major afin de rompre le blocage tactique.

Enfin, la géographie militaire changea également de méthode. Travailler sur des espaces plus vastes nécessitait en effet l'adoption de nouvelles pratiques mathématiques, de nouveaux instruments de mesure et de nouvelles façons de structurer les mémoires²². Afin de répondre aux attentes qui leur étaient formulées, les topographes furent donc amenés à adapter et à rationaliser leurs pratiques.

Si plusieurs acteurs œuvrèrent à cette adaptation (mathématiciens, maréchaux généraux des logis, aides de camp), force est de constater que les ingénieurs y occupèrent une place de choix. Disposant bien souvent de compétences mathématiques supérieures à celles de leurs homologues, rompus aux procédés de réduction en art développés en poliorcétique, ils disposaient enfin d'une formation polyvalente sanctionnée par un examen²³. Ces compétences les mettaient, dès lors, en position d'adapter et de rationaliser les pratiques géographiques, et ainsi d'imposer leur domination culturelle sur le monde des topographes.

Ainsi, sur les sept principaux manuels de topographie militaire publiés entre les années 1670 et la Révolution, six le furent par des ingénieurs²⁴. On y suit parfaitement le processus d'adaptation des instruments topographiques, passant du traditionnel travail à la chaîne et aux piquets au triptyque : graphomètre, planchette, boussole²⁵. La méthode de

²² *Ibidem*, chap. 7 et 8, p. 465-664.

²³ *Ibidem*, chap. 2 à 4, p. 79-332.

²⁴ Il s'agit d'Allain Manesson-Mallet, *Les travaux de Mars, ou l'art de la guerre*, Paris, Jean Henault, 1671, t. 1 ; *Id.*, *La géométrie pratique*, Paris, Anisson, 1702, t. 1 et 2 ; Jean-Baptiste Naudin, *L'ingénieur françois contenant la géométrie pratique sur le papier et sur le terrain, avec le toisé des travaux et des bois, la fortification régulière et irrégulière, sa construction effective, l'attaque et la défense des places, avec la méthode de Monsieur de Vauban et l'explication de son nouveau système*, Paris, Georges Gallet, 1697 ; Nicolas Bion, *Traité de la construction et des principaux usages des instruments de mathématique, avec les figures nécessaires pour l'intelligence de ce traité*, Paris, Boudot, 1709 ; Louis-Charles Dupain de Montesson, *L'Art de lever les plans de tout ce qui a rapport à la guerre et à l'architecture civile et champêtre*, Paris, Jombert, 1763 et un traité anonyme intitulé *Instruction pour les officiers qui se disposent à devenir ingénieur de campagne*, années 1760, SHD, GR 1M 1796. Jacques Ozanam en revanche, n'était pas ingénieur (*Méthode de lever les plans et les cartes de terre et de mer, contenant la pratique de la géométrie tant sur le papier que sur le terrain, la trigonométrie rectiligne et la manière de lever, de tracer et de représenter en perspectives toutes sortes de plans et élévations*, Paris, Michallet, 1693).

²⁵ G. BINOIS, « Les cartes en mains... », *op. cit.*, p. 492-502.

triangulation et la technique d'arrimage des cartes à des canevas primaires et secondaires furent également diffusées par des ingénieurs qui s'investissaient dans l'enseignement²⁶. À l'école du Génie de Mézières, les cours de topographie furent par exemple assurés par l'ingénieur géographe Louis le Clercq à partir de 1768, tandis que la première école d'état-major, fondée par Bourcet, plaçait la géographie au cœur de son enseignement²⁷. Institutionnellement, enfin, les ingénieurs disposaient d'un quasi-monopole sur la direction et l'usage des dépôts. Jusqu'en 1772, le bureau de la géographie, véritable organe d'aide à la décision opérationnelle et principal centre de conservation des fonds topographiques, était ainsi dirigé par un ingénieur des camps et armées. Lorsque le bureau fut réuni au dépôt de la Guerre en 1772, les ingénieurs géographes furent les seuls à pouvoir consulter les fonds régulièrement, les archives n'étant que rarement ouvertes aux aides-maréchaux des logis²⁸.

Qu'elle soit culturelle ou institutionnelle, la domination des ingénieurs sur le monde des topographes se renforça donc au XVIII^e siècle. Reconnus pour leur expertise en matière de description de l'espace – particulièrement en cartographie –, ils ne faisaient cependant figure que de techniciens au service des maréchaux généraux des logis. Leur positionnement leur permit néanmoins de tirer parti des efforts de rationalisation des pratiques d'état-major, qui faisaient précisément reposer les savoirs logistiques et tactiques sur l'analyse du terrain.

RATIONALISER LES PRATIQUES D'ÉTAT-MAJOR : UN PROCESSUS RENFORÇANT LA POSITION DES INGÉNIEURS

Dans les traités d'art de la guerre, les productions dévolues aux mouvements de troupes – la tactique – connurent une évolution sensible au siècle des Lumières. Arnaud Guinier a ainsi pu montrer comment une nouvelle discipline avait été imposée aux soldats pour les faire marcher, tirer ou tenir des positions²⁹. Son étude n'aborde cependant que marginalement ce que les théoriciens du XVIII^e siècle appelaient la « grande tactique », cette science dévolue aux marches d'armées et aux campements. C'est précisément de celle-ci que nous allons traiter. Quelles en furent les voies de rationalisation et les conséquences sociales ? Pour ériger la « grande tactique » en discipline savante, les théoriciens s'appuyèrent à la fois sur l'histoire, les mathématiques et la géographie, renforçant ainsi, sans toujours en être conscients, la position des ingénieurs.

L'histoire militaire est en effet « une manière abrégée d'acquérir de l'expérience, ou, pour mieux dire, de s'approprier celle d'autrui »³⁰. Par ces mots, Georges-Louis Le Rouge rappelait l'intérêt des études historiques pour progresser dans l'art de la guerre. Le rôle de l'histoire dans

²⁶ *Ibidem*, p. 465-552.

²⁷ Guillaume LASCONJARIAS, « La géographie à l'origine du développement des états-majors français à la fin du XVIII^e siècle : l'exemple du lieutenant général Pierre de Bourcet », *Cahiers du CEHD*, 36, 2008, p. 121-135.

²⁸ G. BINOIS, « Les cartes en mains... », *op. cit.*, p. 296-304.

²⁹ A. GUINIER, *L'honneur du Soldat...*, *op. cit.*

³⁰ Georges-Louis Le Rouge, *Remarque sur ce que doit savoir un officier qui se propose d'être utile à son général*, Paris, Le Rouge, 1742, p. 85.

le processus de rationalisation des pratiques d'état-major est cependant plus complexe. Non content de fournir des modèles d'action, la forme historique servait également à la codification des savoirs tactiques, tout en représentant l'une des missions de l'état-major en temps de paix.

Au cours du XVIII^e siècle, les théoriciens militaires avaient d'abord recours à l'évocation du passé pour justifier leurs argumentaires. Des mémoires d'Antoine de Pas de Feuquières à l'*Encyclopédie méthodique*, la mention de fautes commises ou de coups d'éclat ponctue, en effet, les réflexions³¹. Une évolution notable s'opéra cependant, puisque l'analyse des marches d'armées ainsi que celle des campements se renforça. Initiée dès la fin du XVII^e siècle, cette inflexion incarne le passage d'un art militaire focalisé sur les combats à une science de la guerre attentive aux mouvements de troupes.

Mais l'histoire servait également à formaliser les savoirs et à codifier les pratiques. Pour structurer son *Mémoire relatif à la carte du cours du Rhin*, Antoine de Régemorte choisit ainsi d'organiser son propos sous la forme d'un journal de campagne, décrivant le terrain tout en présentant les mouvements de l'armée française en 1734-1735³². De leur côté, les officiers envoyés en reconnaissance, tel Thiers en 1728 ou de Vault en 1746, optaient régulièrement pour une structuration historique de leur compte rendu³³. Le lecteur, suivant la progression de la troupe montée, découvrait ainsi le détail des paysages parcourus. Si ce procédé de consignation des connaissances spatiales n'était pas le seul – il se raréfia, par ailleurs, en fin de période³⁴ –, il demeure illustratif d'une technique d'enregistrement des savoirs géographiques ancrée sur l'histoire et profondément tournée vers la rationalisation des marches d'armée. Ce processus se retrouve encore dans la production de cartes historiques dédiées à la figuration des événements militaires. Ce type documentaire, en plein essor au XVIII^e siècle, avait notamment pour mission de régler « une fois pour toujours des projets »³⁵ afin d'aider le général à prendre des décisions. Il s'agissait, tout en décrivant le terrain, de fournir aux décideurs des modèles d'action et de codifier l'art de la guerre sur un espace donné³⁶.

Cette utilisation du passé comme instrument de codification des savoirs d'état-major se retrouve enfin dans les ouvrages théoriques destinés à la formation des maréchaux des logis. Au sortir de la guerre de Sept Ans, Carlet de la Rozière ponctuait ainsi son ouvrage de références historiques destinées à normer le service des officiers d'état-major³⁷. Les instructions adressées à Mortaigne en 1739, au chevalier d'Espagnac en 1745, et à Nispen pendant la guerre de Sept

³¹ Antoine de Pas de Feuquières, *Mémoires sur la guerre, écrits par feu M. le marquis de Feuquières, lieutenant général des armées du roi, pour l'instruction de son fils*, Londres, Pierre Dunoyer, 1736 [1730], t. 1, p. 137-267 ; « Reconnaissances militaires », in L. F. de Keralio, *Encyclopédie méthodique...*, *op. cit.*, 1787, t. 3, p. 452-458.

³² Antoine de Régemorte, « Mémoire relatif à la carte du cours du Rhin », 1739, SHD, GR 1M 137.

³³ Thiers, « État du voyage que le sieur de Thiers, mestre de camp réformé d'infanterie à la suite de Thionville a fait au mois d'octobre 1728 », 1728, SHD, GR 1M 1503 ; de Vault, [Reconnaissances de la région de Landau], 1746, SHD, GR 1M 1067.

³⁴ G. BINOIS, « Les cartes en mains... », *op. cit.*, p. 618-622.

³⁵ A. de Régemorte, « Mémoire relatif... », *op. cit.*

³⁶ G. BINOIS, « La cartographie militaire au XVIII^e siècle : une cartographie historique ? », *Hypothèses*, 119, 2016, p. 42-51.

³⁷ L. F. Carlet de la Rozière, « Du maréchal général des logis de l'armée », SHD, GR 1M 1762.

Ans étaient reproduites pour préciser les objectifs d'une reconnaissance. Le mode de présentation des projets de campagnes fut, pour sa part, illustré par quatre projets de 1709 à 1758, donnant aux officiers des modèles à suivre. Des procédés similaires furent employés pour la rédaction des ordres de marche, l'organisation des camps, des fourrages, des missions de petite guerre. Au moment où les théoriciens cherchaient à rationaliser le service d'état-major, le recours à l'histoire militaire permettait à la fois de définir et de codifier les pratiques³⁸.

Ce rapport au passé permit aux officiers d'état-major d'être rapidement chargés par l'administration de produire une histoire militaire utile aux guerres futures. En effet, si les premiers travaux historiques – comme ceux de Puységur ou de Régemorte³⁹ – furent liés à des initiatives personnelles et proposés spontanément par leurs auteurs, l'écriture de l'histoire intégra pleinement les missions des aides-maréchaux des logis après la guerre de Sept Ans. Dans le cadre de leur formation, les officiers étaient, en effet, chargés de mener des études sur les grandes opérations militaires passées (batailles, marches, camps), d'étudier les « changements occasionnés par la culture des terres, les nouvelles plantations et les défrichemens des bois »⁴⁰, et, enfin, de mener une étude comparative afin d'établir un *modus operandi* en cas d'affrontement futur. Pierre Dézoteux et Mathieu Dumas furent ainsi chargés de travailler sur les champs de bataille de Malplaquet et de Fontenoy, et de produire une histoire critique de ces affrontements. Usant d'un système de retombes, ils représentèrent sur un même document la configuration des lieux en 1745 et en 1786, puis rédigèrent un mémoire analytique⁴¹ (**fig. 1**) :

³⁸ Ce constat peut par ailleurs être établi pour la majorité des mémoires conservés dans le carton GR 1M 1762 du SHD.

³⁹ Puységur rédigea en effet une histoire des campagnes du maréchal de Luxembourg (*L'art de la Guerre...*, *op. cit.*, t. 1, p. 90), et Régemorte une histoire de la campagne d'Allemagne en 1734-1735 (*Mémoire relatif...*, *op. cit.*, 1739).

⁴⁰ Anonyme, « Projet de reconnaissances à faire sur la frontière de l'Alsace et de la Lorraine pour couvrir nos places en temps de guerre », 1781, SHD, GR 1M 1014.

⁴¹ Voir leurs productions au SHD, GR 1M 1446.

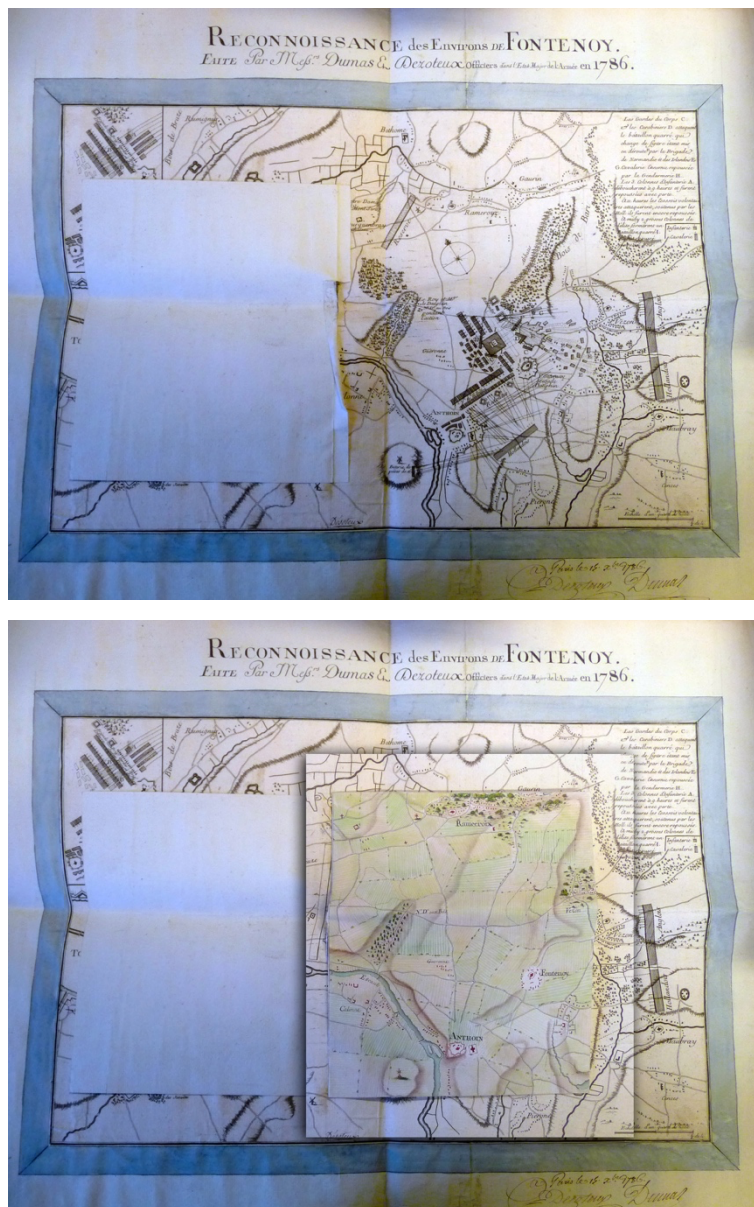


Figure n° 1 : Extrait de la reconnaissance du champ de bataille de Fontenoy, Mathieu Dumas et Pierre Dezoteux, « Reconnaissance des environs de Fontenoy », 1786, SHD, GR 1M 1446

Certains officiers – tels Pierre Roux Fazillac ou Jean-Baptiste Petel de Scallier – furent même détachés au dépôt de la Guerre pour y mener des études historiques et produire des traités d'état-major⁴². En 1785, l'*Encyclopédie méthodique* synthétisait ainsi leur démarche :

⁴² Pierre Roux-Fazillac travailla en effet au Dépôt pour préparer la traduction commentée de l'*Histoire des guerres d'Allemagne* d'Henry Lyold, ainsi que *L'art de la guerre changé par l'usage des machines aérostatiques*, tous deux

Combien leurs travaux n'aideront-ils point les historiens ; combien leurs réflexions n'éclaireront-elles pas les gens de guerre. Je crois voir sortir de ce corps une histoire militaire française telle qu'il nous la faudroit. Quelques-uns de ses membres, tenant le crayon d'une main et le burin de l'autre, iront sur le champ de chacune des batailles que les Français ont données. Là, ils compareront les récits des Français avec ceux des étrangers ; les détails écrits dans les livres avec ceux de la nature du pays. Ils devineront les changements que le temps a opérés. Ils graveront dans leurs écrits tout ce qui intéressera véritablement les militaires. Aidés enfin par les mémoires manuscrits déposés au bureau de la guerre, ils rectifieront les erreurs grossières et dangereuses dont nos histoires sont remplies⁴³.

Par leur travail d'historien et de géographe, les officiers d'état-major œuvraient donc à la rationalisation de leurs pratiques et à la planification des guerres futures. Ce rapport au passé n'était cependant pas la seule voie pour établir un savoir positif sur la guerre. Suivant l'exemple de la poliorcétique, certains officiers s'appliquèrent à « réduire en art » la grande tactique, c'est-à-dire à la décomposer en une succession de problèmes techniques susceptibles de résolutions mathématiques⁴⁴.

Le renforcement de l'influence des mathématiques sur la pensée militaire est un constat dressé depuis longtemps par les historiens⁴⁵. Il convient cependant de préciser les conditions de son application à la « grande tactique », ainsi que les conséquences sociales qui en découlèrent.

La réduction en art, tout d'abord développée par les ingénieurs dans le cadre de la poliorcétique, fut en effet appliquée progressivement aux pratiques d'état-major. Les ingénieurs du XVIII^e siècle s'attelèrent ainsi à renforcer la mathématisation des pratiques guerrières, comme l'illustre l'exemple de la gestion des fourrages. En 1718, l'ingénieur Roussel tâchait d'estimer la quantité de fourrage pouvant être tirée d'un théâtre d'opération pyrénéen⁴⁶. De son côté, Régemorte cherchait, sur la base de mesures de superficie effectuées sur ses travaux de cartographie historique, « à suivre exactement le détail des fourrages que l'on a fait [...] afin de pouvoir de là savoir à peu près suivant la force d'une armée l'étendue de pays qu'il lui faut pour sa subsistance et le temps qu'elle y peut rester »⁴⁷. Sur sa carte des environs de Weinolsheim, les espaces fourragés étaient ainsi lavés en jaune (fig. 2) :

parus en 1784. De son côté, le comte de Scallier y fut affecté en 1789 pour travailler à la production d'un traité d'état-major, voir L. HENNET, *Regards en arrière...*, *op. cit.*, p. 125.

⁴³ « État-Major », in L. F. Keralio, *Encyclopédie méthodique...*, *op. cit.*, t. 2, p. 321-322.

⁴⁴ H. VÉRIN et Pascal DUBOURG-GLATIGNY, *Réduire en art : la technologie de la Renaissance aux Lumières*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 2008.

⁴⁵ Janis LANGINS, *Conserving the Enlightenment: French Military Engineering from Vauban to the Revolution*, Cambridge, MIT Press, 2004.

⁴⁶ Roussel, « Mémoire des ports, cols et passages de la moitié des monts Pyrénées », SHD, Bibliothèque du Génie, ms. in fol. 179r°.

⁴⁷ A. de Régemorte, « Mémoire relatif... », *op. cit.*

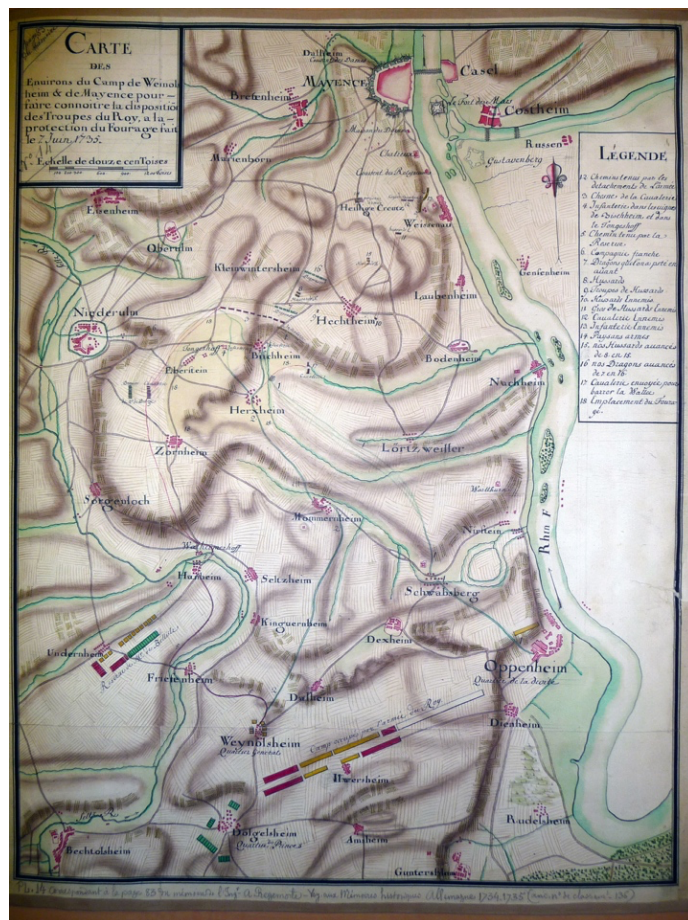


Figure n° 2 : Extrait de la carte d'Antoine de Régemorte, *Carte des environs du camp de Weinolsheim et de Mayence pour faire connoître la disposition des troupes du roy à la protection du fourrage fait le 7 juin 1735*, 1735, SHD, GR 6M LIC 1332

Dans les années 1740, le comte de Maillebois, maréchal général des logis, proposait quant à lui une approche statistique complète des fourrages de la vallée de Sospel, dans les Alpes⁴⁸. D'abord tâtonnante, la démarche devenait donc de plus en plus systématique.

Au mi-temps du siècle, le mouvement s'accéléra. Dans son *Art de la guerre par principes et par règles*, Puységur ambitionnait en effet de réduire en art les pratiques d'état-major en s'inspirant du modèle poliorcétique :

« J'entreprends donc de faire voir que, [...] par l'étude seule, avec un peu de géométrie et de géographie, on peut apprendre toute la théorie de la guerre de campagne [...] en la même manière que le maréchal de Vauban [...] nous apprend l'art de fortifier, d'attaquer et défendre les places »⁴⁹.

⁴⁸ Y.- M. Desmarets, comte de Maillebois, « Mémoire sur les fourrages de Sospel et du Moulinet », SHD, GR 1M 1746.

⁴⁹ J. Chastenot de Puységur, *L'art de la Guerre...*, op. cit., t. 1, p. 2-3.

L'appel à une mathématisation de l'art de la guerre fut alors largement repris, que ce soit dans la *Science de la guerre* du baron d'Espagnac⁵⁰ ou dans des publications aux titres évocateurs, comme les *Recherches sur l'art militaire, ou essai d'application de la fortification à la tactique*⁵¹.

Les mémoires consacrés à la formation des officiers d'état-major ne faisaient pas exception à la règle. Bourcet précisait ainsi qu'« il seroit à propos que tout aide major maréchal des logis de l'armée eut une teinture de fortification, non seulement parce que cet art développe l'imagination, mais aussi pour se former le coup d'œil à bien saisir les avantages des accidents du terrain »⁵². À la même période, un mémoire anonyme sur les reconnaissances militaires donnait d'ailleurs des références chiffrées pour évaluer la qualité d'un emplacement et le temps que mettrait une armée à en sortir⁵³. Une reconnaissance de 1781, accompagnée de nombreux plans, justifiait de son côté le choix de certaines positions de la façon suivante : « Je crois devoir rappeler que l'infanterie campée par demie compagnie doit avoir 35 toises par bataillons et 70 par quart de compagnie, 80 toises de profondeur, 150 toises d'une ligne à l'autre, 25 toises d'intervalle du camp de l'infanterie à celui de la cavalerie »⁵⁴. Un dernier exemple permettra de se convaincre de la force du recours aux mathématiques dans la réduction en art de la « grande tactique ». Dans les archives du Génie, un carton dédié aux travaux d'état-major propose une « solution algébrique » pour choisir entre deux routes : l'une directe, mais uniquement praticable à pied, l'autre plus longue, mais empruntable par des charrettes⁵⁵. De tels calculs d'optimisation visaient clairement à faciliter la prise de décision⁵⁶.

Ce recours accru aux mathématiques ainsi que le réinvestissement des techniques de réduction en art développées par les poliorcètes ne pouvaient, dès lors, que renforcer la position des ingénieurs au sein du monde des armes. Toujours dominés hiérarchiquement, ils devenaient néanmoins des modèles – sinon des acteurs directs – de la rationalisation des pratiques d'état-major. Une certaine domination culturelle s'établissait donc peu à peu, encore renforcée par l'influence que les ingénieurs étaient parvenus à établir sur le champ topographique.

⁵⁰ Jean d'Amarzit de Sahuguet, baron d'Espagnac, *Essai sur la science de la guerre, ou observations de différents auteurs, sur les moyens de la perfectionner*, La Haye, Gosse et Néaulme, 1751, t. 1, p. 78.

⁵¹ Anonyme, *Recherches sur l'art militaire, ou essai d'application de la fortification à la tactique*, Paris, Desaint, 1766.

⁵² P. de Bourcet, « Mémoire servant d'instruction aux officiers d'état-major », 1763-1765, SHD, GR 1M 1762.

⁵³ Anonyme, « Notions pour les reconnaissances militaires », SHD, GR 1M 1046 : « À supposer qu'il sorte un homme du camp par seconde, il en sortira 3600 en une heure. S'ils marchent en défilant, une colonne de 14 400 hommes qui marcheroient par quatre resteroit une heure à se mettre en marche, par 8 une demie-heure, par 16 un quart d'heure etc. ».

⁵⁴ Anonyme, « Mémoire sur les facultés du pays que j'ai reconnu cette année 1781 », SHD, GR 1M 1014.

⁵⁵ Anonyme, « Problème », 1785, SHD, GR 4V1.

⁵⁶ Cet élargissement du champ d'action des techniques poliorcétiques poussa enfin à une transformation du regard porté sur les fortifications elles-mêmes. D'objets initialement destinés à verrouiller un espace, les fortifications devinrent progressivement, sous la plume d'ingénieurs topographes comme Jean-Claude-Éléonore le Michaud d'Arçon, des nœuds logistiques et des points d'appuis indispensables aux mouvements d'armée. Étudiée par Quentin Censier, cette transformation du regard porté sur les fortifications renforça ainsi l'hybridation des savoirs poliorcétiques et d'état-major, voir Quentin CENSIER, « Le Michaud d'Arçon [1733-1800] : pensée et stratégie d'auteur d'un ingénieur militaire », Mémoire de M2, Université Paris 1, 2022.

Si l'utilisation des mathématiques pour rationaliser la tactique avait indéniablement ses adeptes, la démarche n'était pas pour autant exempte de critiques. Arnaud Guinier rappelle en effet que Jacques-Antoine-Hippolyte de Guibert dénonçait les spéculations géométriques de François-Jean de Méné-Durand : « ce sont toujours des figures et des points se remuant à plaisir et sans obstacle sur du papier blanc »⁵⁷. Pour lui, la nature du terrain devait être au cœur des choix tactiques. À la même époque, Jean-Claude-Éléonore le Michaud d'Arçon incitait d'ailleurs les tacticiens à préférer « l'étendue de l'esprit géométrique, plutôt qu'une application directe de la géométrie »⁵⁸. En complément des efforts de réduction en art reposant sur les mathématiques, les théoriciens développèrent ainsi d'autres voies de rationalisation de la grande tactique, la faisant peu à peu passer d'une géométrie à une géographie appliquée⁵⁹. Cette évolution fit des ingénieurs – qui avaient acquis une position dominante dans le champ topographique – des acteurs pivots de la rationalisation des savoirs d'état-major.

Naturellement, placer la nature du terrain au fondement de l'élaboration des choix tactiques était une posture ancienne. L'innovation du XVIII^e siècle ne tenait donc pas tant à la prise en compte du facteur géographique, qu'à son utilisation comme outil de structuration des traités théoriques. La rupture s'opéra au mi-temps du siècle. Jusqu'à cette période, les ouvrages étaient en effet dotés d'un plan par action, abordant successivement les marches, les campements, les fourrages, les quartiers d'hiver, etc. L'adaptation au terrain n'était abordée que sous la forme de remarques ponctuelles⁶⁰. À l'inverse, les traités de la seconde moitié du XVIII^e siècle commencèrent à présenter des chapitres dévolus à certaines configurations topographiques. Le deuxième tome des *Réveries* du maréchal de Saxe proposait ainsi des chapitres consacrés à la « guerre de montagne », aux « pays coupés ou remplis de haies et de fossés » ou encore au « passage des rivières »⁶¹. L'année suivante, le baron de Traverse adoptait une typologie similaire dans son *Étude militaire*, y ajoutant même un chapitre consacré aux

⁵⁷ Jacques-Antoine-Hippolyte de Guibert, *Défense du système de guerre moderne, ou réfutation complète du système de M. de M... D... par l'auteur de l'Essai général de tactique*, Neufchâtel, s. n., 1779, t. 2, p. 142.

⁵⁸ Jean-Claude-Éléonore le Michaud d'Arçon, *Correspondance sur l'art de la guerre entre un colonel de Dragon et un officier d'infanterie*, Bouillon, Fantet, 1774, p. 13.

⁵⁹ L'idée a été formulée par A. GUINIER, « Illustrer ou persuader ? Schémas et dessins dans la réflexion militaire de la France des Lumières », in Emmanuelle CRONIER et B. DERUELLE (éd.), *Argumenter en guerre : discours de guerre, sur la guerre et dans la guerre de l'Antiquité à nos jours*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2019, p. 167-194. Il convient d'appliquer cette hypothèse à l'étude de la grande tactique tout en réfléchissant aux conséquences sociales de cette évolution.

⁶⁰ Voir par exemple les traités suivants : Jean-Léonor Le Gallois de Grimaret, *Fonctions des généraux, ou l'art de conduire une armée, contenant la pratique des marches, campemens et évolutions des armées etc.*, La Haye, Husson, 1710 ; A. de Pas de Feuquières, *Mémoires sur la guerre...*, *op. cit.* ; J. de Chastenet de Puysegur, *L'Art de la Guerre...*, *op. cit.* ; J. d'Amarzit de Sahuguet, baron d'Espagnac, *Essai sur la science de la guerre...*, *op. cit.*, 1751 ; Jacques-Marie Ray de Saint Geniès, *Art de la guerre pratique*, Paris, Jombert, 1754 ; Louis Leroy de Bosroger, *Principes de l'art de la guerre, développés d'après les meilleurs exemples, et appliqués, tant aux opérations d'un corps d'armée, qu'à celle des détachemens particuliers*, Paris, Jombert, 1779.

⁶¹ Maurice de Saxe, *Mes Réveries*, Amsterdam, 1757 [1756], t. 2, chap. 6, 8, 9, p. 73-75, 85-97, 98-109.

mouvements dans les vallées⁶². Peu à peu, les typologies spatiales devinrent ainsi un élément structurant des traités d'art de la guerre.

L'évolution était encore plus manifeste au sein de la production manuscrite qui accompagnait l'essor d'un corps permanent d'état-major. Chargé de travailler à la formation d'une école, Bourcet produisit en 1765 un *Mémoire servant d'instruction aux officiers d'état-major*, presque intégralement structuré par espaces⁶³. L'auteur y détaillait les opérations relatives aux pays de rivières, de plaines, de montagnes ou encore de forêts. Ses *Principes de la guerre de montagne*, ouvrage de longue haleine qui proposait de faire reposer l'art de la guerre sur l'analyse de son espace, furent pour sa part achevés en 1775. Au sein du jeune corps d'état-major, la grande tactique se muait donc progressivement en une géographie appliquée⁶⁴, au point que certains aides-maréchaux des logis, tel Alexandre-Frédéric-Jacques de Pezay, n'hésitaient pas à intégrer des développements de topographie médicale à leurs mémoires afin de justifier leurs positions⁶⁵.

Cette posture, plaçant la géographie militaire au cœur de la rationalisation des savoirs d'état-major, avait cependant ses détracteurs. Non contente de survaloriser la figure de l'ingénieur (technicien topographe devenu cheville ouvrière de réduction en art de la guerre⁶⁶), elle conduisait à inféoder le tacticien au géographe et incitait à négliger la pratique du commandement. Pour des auteurs comme Guibert, le perfectionnement du service d'état-major devait donc s'accompagner d'une professionnalisation du personnel et d'une réforme du mode de direction des armées⁶⁷.

⁶² Jean, baron de Traverse, *Études militaires, ou instruction méthodique à l'art de la guerre*, Basle, Duchesne, 1757 [1755].

⁶³ SHD, GR 1M 1762.

⁶⁴ Jean-Michel MINOVEZ, « Une source remarquable et pourtant méconnue : les mémoires et reconnaissances des officiers du service d'état-major aux XVIII^e et XIX^e siècles », *Revue historique des armées*, 208, 1997, p. 67-84.

⁶⁵ Voir le dossier relatif à sa reconnaissance des frontières d'Alsace en 1775, SHD, GR 1M 1069.

⁶⁶ Lors d'une entrevue avec d'Arçon, le comte de Saint-Germain s'étonna ainsi que l'ingénieur ait été chargé d'établir des projets d'opération militaire : « Il croyait que les officiers employés aux fonctions de l'état-major des armées étaient destinés à préparer ces diverses combinaisons et que les ingénieurs géographes chargés du mécanisme topographique, leur fournissaient les premières bases de ces sortes de combinaisons ». Néanmoins, après discussions, le ministre aurait reconnu l'intérêt de maintenir une liaison entre « l'artiste et le spéculateur » et de confier cette tâche au Génie, à condition de le faire « sortir de ses glacis », voir J.C.É Le Michaud d'Arçon, « Reddition de compte des onze campagnes qui ont été employées depuis 1775 à l'exécution de la carte militaire des frontières orientales du royaume », 1785, SHD, Bibliothèque du Génie, ms. 210r°.

⁶⁷ Si Guibert reconnaissait l'importance de la prise en compte du terrain, il critiquait la place prépondérante prise par la topographie dans les pratiques d'état-major. Selon lui, « la science du mouvement des troupes a été négligée ; on a cru qu'il étoit inutile de manœuvrer, que toute la science de la guerre consistoit à choisir des positions avantageuses. De-là se sont élevés tant d'officiers topographes, réels ou prétendus, qui remplissent les états-majors de l'armée et les cabinets des ministres ; officiers qui, pour la plupart, n'ont aucune connoissance de la tactique, aucune habitude de manier les troupes, qui regardent même cette connoissance et cette habitude au-dessous d'eux. Cette manie de topographie, cette prévention outrée des états-majors d'armée en faveur des détails dont ils font chargés, étoient faites pour s'accréditer », J.-A.-H. de Guibert, *Essai général de tactique, précédé d'un discours sur l'état actuel de la politique et de la science militaire en Europe, avec le plan d'un ouvrage intitulé : La France politique et militaire*, Londres, Libraires associés, 1772, t. 2, p. 94.

Si la rationalisation de la grande tactique reposait principalement sur l'histoire, les mathématiques et la géographie, sa mise en application restait tributaire de l'organisation du service d'état-major. Dès la seconde moitié du XVIII^e siècle, les projets se multiplièrent pour réformer le recrutement, la formation et l'affectation des officiers, renforçant l'institutionnalisation de ce champ de savoir ainsi que la position des ingénieurs en son sein.

La guerre de Sept Ans servit d'élément déclencheur. Face aux difficultés rencontrées par l'armée française, de nombreuses plumes s'élevèrent pour proposer une réorganisation du service d'état-major. En 1759, un mémoire anonyme proposait ainsi d'affecter deux aides-maréchaux des logis à chacune des ailes de l'armée afin d'en renforcer l'autonomie⁶⁸. Cette mesure devait en effet permettre de gagner en réactivité en évitant les allers-retours incessants entre les « divisions » et le quartier général⁶⁹. Cette mesure visait surtout à renforcer la capacité d'initiative des lieutenants généraux en leur permettant de prendre certaines décisions par eux-mêmes, en s'appuyant sur des officiers spécialisés, et sans avoir à toujours demander l'aval de l'état-major central. Indépendamment de l'intérêt que revêt cette archive pour l'étude de la genèse du système divisionnaire⁷⁰, elle témoigne également de l'attention portée à l'organisation de la chaîne de commandement dans la rationalisation du service d'état-major. Scinder son armée et garantir une certaine autonomie à chaque division en la confiant à un lieutenant général disposant de son propre état-major devait permettre d'alléger la contrainte logistique, de gagner en mobilité, et de tirer parti non seulement du perfectionnement des savoirs d'état-major, mais également de la professionnalisation des officiers qui y étaient attachés.

Les appels à la transformation du service d'état-major se multiplièrent dès lors au sortir de la guerre de Sept Ans. Les mémoires affluèrent aux bureaux de la guerre, émanant d'officiers ayant précisément assumé les fonctions d'aide-maréchal général des logis pendant le conflit (François-Joseph-Marie Darut, baron de Grandpré, Louis-François Carlet de la Rozière, Pierre-Joseph de Bourcet)⁷¹. Tous se rejoignaient sur la nécessité de mettre en place un corps permanent d'état-major, formé à l'analyse spatiale et capable de seconder efficacement les généraux. Le processus d'institutionnalisation se renforça encore lorsque Bourcet reçut pour

⁶⁸ Anonyme, « Mémoire et observations sur différentes règles qui paroissent nécessaire pour le service des armées dans la campagne prochaine », 1759, SHD, GR 1M 1762.

⁶⁹ Le terme de « division » a été utilisé par l'auteur. Notons par ailleurs que ce dernier souhaitait que soient également rattachés à chaque aile des compagnies de mineurs et de sapeurs des ingénieurs géographes ainsi qu'un corps de troupes légères destiné à assurer l'autonomie de chacun de ces états-majors secondaires.

⁷⁰ Jusqu'ici, les auteurs se contentaient en effet de mentionner l'expérience du passage des cols alpins en 1744 où Bourcet préconisait une organisation en neuf divisions, l'organisation de l'armée de Broglie en quatre colonnes distinctes en 1760 ou les propositions de Guibert de scinder l'armée en six corps différents, A. GUINIER, *L'honneur du soldat... op. cit.*, p. 88-95. Indépendamment des réflexions théoriques, une étude de la pratique du commandement des armées gagnerait à être menée pour le XVIII^e siècle en prolongeant les travaux de B. FONCK, *Le maréchal de Luxembourg et le commandement des armées sous Louis XIV*, Seyssel, Champ Vallon, 2014, p. 370-431.

⁷¹ François-Joseph Darut, baron de Grandpré, *Réflexion générales sur l'état-major de l'armée*, 1762, SHD, GR 1M 1762 ; L. F. Carlet de la Rozière, *Mémoire sur la formation d'un corps d'état-major*, 1763, SHD, GR 1M 1762 ; P. de Bourcet, *Mémoire sur la nécessité de former des officiers à la connaissance militaire d'un pays*, 1765, SHD, GR 1M 1762.

mission de mettre sur pied une école en 1766. Installée à Grenoble, elle reçut une vingtaine d'élèves et s'inspira fortement du modèle de Mézières⁷². L'enseignement s'y faisait en trois ans, combinait travaux théoriques et pratiques, et plaçait l'analyse spatiale au cœur de la formation⁷³. Officiellement créé en 1770⁷⁴, le corps permanent d'état-major devait donc beaucoup aux ingénieurs, que l'on pense à son directeur (Bourcet), à son modèle scolaire (Mézières) ou à ses soubassements théoriques (la topographie rationalisée).

Si le corps fut supprimé dès 1771, il fut cependant recréé par un fils d'ingénieur, le marquis Charles-Albert-Xavier d'Aguesseau de Luce, en 1783⁷⁵. Doté alors d'une organisation similaire à celle pensée par Bourcet, le nouveau groupe attira logiquement un certain nombre d'ingénieurs militaires, tels que les géographes Alexandre Berthier, François Goguelat, Charles Amabert et Jean-Baptiste Jolly ou les anciens du Génie, comme François-Augustin Reynier de Jarjayes, Camille-Joseph-Gabriel de Vaulx, Jean-Baptiste Gouvion, Louis le Bègue du Portail, Jean-Baptiste Meusnier de la Place ou encore André-Michel-Victor de Choin de Montgay⁷⁶. La composition du nouveau corps venait ainsi manifester l'ascendant pris par les ingénieurs sur l'état-major de l'armée.

*

Le XVIII^e siècle vit donc la structuration progressive de l'état-major et de ses savoirs en champ disciplinaire. Alors que les pratiques furent rationalisées et codifiées, que le personnel fut organisé en un corps permanent et hiérarchisé, une structure d'enseignement vit le jour afin d'établir des normes professionnelles partagées. Les aides-maréchaux des logis, initialement recrutés à discrétion par les généraux, virent leurs compétences reconnues et leurs positions garanties par l'institution militaire. Investis de la mission de redynamiser les pratiques guerrières, ces officiers poussèrent au développement d'un art de la guerre reposant sur une analyse élargie du terrain, prêtant de plus en plus attention aux espaces de marches, de campements et de fourrages. S'appuyant sur l'histoire, les mathématiques et la géographie, ils

⁷² Léon Hennet donne la liste de ces élèves et précise que la lettre de commission le chargeait de former des « officiers employés à la reconnaissance du pays », L. HENNET, *Regards en arrière...*, op. cit., p. 41.

⁷³ La première année ainsi était dévolue aux reconnaissances générales d'un pays, la seconde s'attachait à l'analyse des positions particulières, la troisième aux combinaisons et aux projets de guerre, Jacque André Treillard, « Mémoire de Noble Jacque André Treillard, directeur de l'école de dessein de la ville de Grenoble », SHD, GR 3M 392. Dans ce contexte, les ingénieurs (Bourcet en tête) cherchèrent à rationaliser et à codifier la pratique des « reconnaissances » à vue, voir par exemple P. de Bourcet, « Mémoire servant d'instruction aux officiers d'état-major », vers 1765, SHD, GR 1M 1762.

⁷⁴ Le corps se composait alors d'« aides maréchaux des logis » et de « surnuméraires » comme le précise la décision de création du corps daté du 17 juin 1770 reproduite par L. HENNET, *Regards en arrière...*, op. cit., p. 68.

⁷⁵ Pour la suppression, voir L. HENNET, *Regards en arrière...*, op. cit., p. 71. Pour la recréation, voir la « Décision du Roi et règlement concernant l'état-major de l'armée, du 13 juin 1783 », SHD, GR 1M 1762. Le corps était alors composé d'un directeur, de douze aides maréchaux généraux des logis, de douze adjoints et de six ingénieurs géographes.

⁷⁶ Pour l'identification de ces différents acteurs, voir les recensements présentés dans L. HENNET, *Regards en arrière...*, op. cit.

œuvrèrent à la rationalisation des pratiques militaires et à l'émergence d'un authentique champ disciplinaire⁷⁷.

Les formes prises par cette rationalisation peuvent par ailleurs être précisées. Contrairement à la poliorcétique, la réduction en art ne fut en effet qu'un procédé d'intellection parmi d'autres. S'il est indéniable que certains théoriciens, tels Puysegur ou Heinrich von Bülow⁷⁸, cherchaient à établir un savoir positif sur la guerre en en segmentant les problèmes et en les formulant mathématiquement, d'autres voies étaient également explorées, en particulier celle de l'histoire⁷⁹. Non contente d'aider à acquérir de l'expérience, elle visait également à établir un répertoire d'actions destiné à faciliter la prise de décision. Telle était la finalité d'un grand nombre de cartes figurant des opérations militaires. La géographie constituait dès lors le substrat commun de l'ensemble du processus de rationalisation. Qu'il s'agisse d'adapter les configurations tactiques à la forme du terrain ou d'établir, grâce à l'histoire, le meilleur moyen d'opérer sur un espace donné, la topographie demeurait la matrice des savoirs d'état-major.

Ce processus de rationalisation eut enfin des conséquences sociales. Initialement acteurs dominés au sein des états-majors, les ingénieurs profitèrent de leurs savoirs techniques (cartographie historique, mathématiques, réduction en art) pour s'imposer progressivement à l'armée. Assurant d'abord leur hégémonie sur le monde des topographes, ils s'appuyèrent ensuite sur cette position pour œuvrer à la rationalisation de l'art de la guerre. Dans un contexte où la « grande tactique » se muait progressivement en une géographie appliquée, les ingénieurs surent se rendre indispensables. Peuplant les états-majors, rationalisant leurs pratiques, prenant en charge la formation des futurs officiers et contrôlant les principaux dépôts, leur domination culturelle devint progressivement institutionnelle. Les événements révolutionnaires ne firent qu'accélérer ce processus. Alors que l'émigration créait un vide dans les structures de commandement, les ingénieurs s'appuyèrent sur leur nouvelle position pour s'imposer dans la plupart des instances décisionnelles⁸⁰. Au cours du XVIII^e siècle, la structuration de l'état-major et de ses savoirs en champ disciplinaire profita donc largement aux ingénieurs.

⁷⁷ Voir à ce sujet H. DRÉVILLON, *Penser et écrire la guerre. Contre Clausewitz, 1780-1837*, Paris, Passés composés, 2021.

⁷⁸ Sur la critique des topographes français vis-à-vis de l'abstraction mathématique prônée par von Bülow dans son *Esprit du système de guerre moderne*, Paris, Bernard, 1801, voir Valeria PANSINI, « L'œil du topographe et la science de la guerre : travail scientifique et perception militaire (1760-1820) », Thèse, EHESS, 2002, p. 98-115, 361-368.

⁷⁹ Si le jeu était également utilisé pour sensibiliser à l'analyse tactique (J.-A.-H. de Guibert, *Système de guerre moderne...*, *op. cit.*, t. 2, p. 136-137), c'est surtout à l'époque contemporaine que cette activité intégra la formation des états-majors, voir Antoine BOURGUILLEAU, *Jouer la guerre, histoire du wargame*, Paris, Passés composés, 2020.

⁸⁰ Après le passage de Louis le Bègue du Portail au secrétariat d'État de la guerre en 1790-1791, les ingénieurs occupèrent en effet de nombreux postes à responsabilités. En 1794, Lazare Carnot et Claude-Antoine Prieur Duvernois siégeaient ainsi au Comité de Salut Public, tandis que Lazard Carnot, Jean Michaud d'Arçon et Edmond-Louis-Alexis Dubois de Crancé étaient membres du comité militaire. À la direction des armées, André-Joseph Laffite-Clavé, Alexandre Berthier, Jean-Claude-Éléonore le Michaud d'Arçon ou encore Lazare Carnot assumèrent les fonctions de général, tandis que Prieur Duvernois s'illustra comme représentant en mission. Ajoutons par ailleurs que de nombreux anciens ingénieurs géographes devinrent chef d'état-major de l'armée.

Résumé/abstract

Cet article propose d'étudier le processus de rationalisation des savoirs d'état-major ainsi que son rôle dans l'affermissement de la position des ingénieurs militaires dans la France du XVIII^e siècle. Alors que ces derniers n'étaient initialement que des techniciens dominés au sein des états-majors, ils profitèrent de leur maîtrise technique (cartographie, histoire militaire, réduction en art) pour s'imposer progressivement au sein du monde des armes. Faisant d'abord reconnaître leur magistère en topographie, ils proposèrent ensuite de rationaliser l'art de la guerre en se fondant sur l'analyse de son espace. Leur domination culturelle devint peu à peu institutionnelle et permit de circonscrire les contours d'un nouveau champ disciplinaire à la veille de la Révolution. Outre ces développements sur la science d'état-major, cet article souligne également la pluralité des voies de rationalisation des savoir-faire militaires ainsi que les conséquences sociales de ces tentatives.

This paper studies the rationalization process in military staff knowledge in XVIIIth century France and the way it contributed to strengthen the status of military engineers. Indeed, although they used to be overlooked among the staff as mere technicians, they gradually took advantage of their skills (such as cartography, military history and reduction in art) to stand out in the military world. They first won recognition for their mastery of topography, then contributed to rationalizing the art of war by grounding strategy on the analysis of space. Their cultural ascendancy progressively became institutional and gave birth to a new disciplinary field on the eve of the French Revolution. Not only will our study elaborate on these changes in military staff science but it will also scrutinize a plurality of military rationalization attempts as well as their social consequences.

Jacques Thovenot assura ainsi cette fonction à l'armée du Nord en 1792, Jean-Sébastien Grandjean et Paul-Louis Gauthier de Kervegen en 1793, Georges Juncker en 1794. Enfin, les principaux dépôts étaient également dirigés par des ingénieurs : Étienne-Nicolas Calon au dépôt de la Guerre, Claude-Marie Carnot le jeune aux Fortifications, Charles-François Frérot d'Abancourt à l'Agence des Cartes et Pierre-Jean Pouillard de Sainte-Flore au bureau topographique du Comité de Salut-Public. Pour une étude plus approfondie de l'évolution des pratiques de commandement sous la Révolution, se référer au travail de thèse de Valentin Barrier en cours de rédaction (« Guerre et politique. Mener la guerre en République [1792-1794] », Thèse, Université Paris 1).