

Depuis une cinquantaine d'années, les historiens de la chose militaire ont débattu pour savoir si une « *révolution militaire* » s'était ou non produite en Europe occidentale et centrale à l'époque moderne (XVI^e-XVIII^e siècle), et, si oui, quelle était la nature de ce phénomène. Tout a commencé en 1955 lorsque le professeur Michael Roberts, dans sa conférence inaugurale à l'université de Belfast, a pour la première fois proposé ce concept, en faisant explicitement référence à la façon dont les chefs militaires hollandais ont mis en œuvre de nouveaux armements et de nouvelles tactiques dans le cadre de la guerre menée par les Provinces-Unies contre l'Espagne à la fin du XVI^e siècle et au début du XVII^e. Consciemment ou non, Roberts ne faisait là que transposer dans le domaine de l'histoire militaire le concept de « *révolution industrielle* », issu, lui, de l'histoire économique. En 1976, un autre historien britannique alors débutant, Geoffrey Parker, publiait un article sur ce même sujet qui critiquait les affirmations de Roberts et, à l'inverse de celui-ci, accordait plus d'importance aux bouleversements observés à cette époque dans l'art de la fortification (la « *trace italienne* ») plutôt qu'aux tactiques d'infanterie articulées autour de l'ordre serré (le *drill*) et de l'emploi des armes à feu individuelles. En 1988, Parker renforçait encore son argumentation en publiant un ouvrage devenu aujourd'hui un classique : *La Révolution militaire - La guerre et l'essor de l'Occident, 1500-1800*. Peu après, c'était au tour du professeur Jeremy Black, de l'université d'Exeter, de critiquer la thèse de Parker dans un ouvrage intitulé *A Military Revolution? Military Change and European Society, 1550-1800*. Le débat se poursuivit durant la première moitié des années 1990 sans pour autant trouver de solution ou de réponse satisfaisante et encore moins définitive, bien qu'un pas important en direction d'une synthèse fut fait en 1995 lorsque l'Américain Clifford Rogers publia un ouvrage collectif placé sous sa direction : *The Military Revolution Debate: Readings on the Military Transformation of Early Modern Europe*. Ce volume contenait l'article originel de Michael Roberts de 1955, l'article de Parker de 1976, un article de Jeremy Black synthétisant son livre, et plusieurs autres chapitres rédigés par d'autres éminents spécialistes de l'histoire militaire de l'époque moderne (notamment John Guilmartin, John Lynn, David Parrott et Clifford Rogers lui-même). Ce débat s'articulait autour de trois problématiques majeures : une révolution militaire avait-elle effectivement eu lieu à l'époque moderne ? Dans l'affirmative, deux questions étaient alors soulevées : en quoi avait-elle constitué et quand précisément s'était-elle produite ?



Arquebusier

La plupart des protagonistes de ce débat semblaient au minimum s'accorder sur un point : une série de changements radicaux dans les techniques et les technologies de la guerre s'étaient produits en Europe à l'époque moderne. L'origine de ce phénomène pouvait être repéré durant le Moyen Age tardif, période durant laquelle, en différentes régions de l'Europe occidentale et centrale, une lente montée en puissance de l'infanterie s'était manifestée à partir du XIII^e siècle⁽¹⁾. Alors qu'elle avait vu, durant les siècles précédents, son rôle tactique largement occulté par celui de la cavalerie lourde, l'infanterie recommença progressivement à devenir une arme majeure du champ de bataille. Cette renaissance tactique s'inscrivait dans un cadre

historique plus large, celui des luttes politiques et sociales éclatant sur presque tout l'ouest et le centre du continent européen à la fin du Moyen Age. On peut ainsi affirmer en simplifiant légèrement que le système féodal classique, fondé socialement et militairement sur la noblesse montée, était en train de perdre sa prééminence. Des bourgeoisies — en milieu urbain — et des paysanneries — en milieu rural — défiaient ouvertement les autorités féodales traditionnelles et, dans le cadre de ce processus, cherchaient des moyens d'obtenir de la puissance militaire. **Les milices « populaires » développèrent donc des méthodes de combat ainsi que des armements susceptibles de leur permettre de contrer la formidable puissance de choc frontale de la chevalerie. D'abord strictement défensives, ces innovations étaient fondées sur des tactiques de masses mettant l'accent sur la discipline, l'action collective⁽²⁾ et un nouveau « logiciel mental »⁽³⁾ radicalement différent de l'ethos chevaleresque, basé essentiellement sur des principes qualitatifs comme le courage et l'exploit individuels.** Les nouvelles tactiques de l'infanterie mettaient en œuvre des armes qui, bien qu'à première vue très différentes entre elles, avaient toutes en commun pour objet de dénier à la chevalerie la possibilité d'engager le type de combat dans lequel elle excellait : le corps-à-corps. Il convenait ainsi dans tous les cas de maintenir le chevalier à distance. Parmi ces innovateurs tactiques, on peut citer : les milices communales flamandes armées de lances primitives et abritées derrière des haies d'épieux effilés plantés en terre ; les archers anglais ; les arbalétriers italiens ; les piquiers suisses ; et enfin les révoltés hussites de Bohême armés d'arquebuses⁽⁴⁾. Alors que ces formations d'infanterie devenaient de plus en plus puissantes et qu'elles défiaient avec toujours plus de succès la domination de la chevalerie sur les champs de bataille d'Europe, elles établissaient les bases d'une révolution à venir qui serait tout à la fois de nature militaire, politique et sociale. Au passage, la posture tactique de ces infanteries bascula progressivement du défensif à l'offensif, ce qui sera particulièrement évident dans le cas des Suisses lesquels, dans la seconde moitié du XV^e siècle, vainquirent régulièrement les puissantes armées des ducs de Bourgogne et même, en plusieurs occasions, celles des rois de France. **Au XV^e siècle, cette puissance quantitative et qualitative de l'infanterie « rencontra » une innovation technologique : l'arme à feu individuelle portable, à cette époque l'arquebuse.** Au premier abord, ces nouvelles armes possédaient pratiquement tous les défauts et toutes les faiblesses possibles et imaginables : elles coûtaient cher, étaient terriblement longues à recharger, ne fonctionnaient pas par temps humide, étaient d'une fiabilité et d'une sûreté plus que douteuse pour celui qui faisait feu avec elles, et leurs performances — tant en termes de puissance et de portée que de cadence de tir — étaient inférieures ou, au mieux, égales, à celles des armes de jet mécaniques comme les arcs longs ou les arbalètes, lesquels avaient alors atteint leur capacité optimale. La question surgit alors : pourquoi les arquebuses ont-elles triomphé des armes de jet mécaniques ? Il semblerait que la réponse réside dans un fait d'une extrême simplicité : **alors qu'un arc long requerrait cinq années intensives d'un dur entraînement quotidien pour être pleinement efficace militairement, l'arquebuse pouvait être mise en œuvre avec une efficacité respectable après seulement quelques semaines de pratique.** Si les finances le permettaient, il devenait possible à un prince de mettre en ligne une infanterie relativement efficace dans des quantités encore jamais vues. Ce phénomène contribua à la hausse quasi continue de la taille des armées, ainsi qu'à la recherche systématique de la décision sur le champ de bataille par la masse et une conception purement quantitative de la puissance — dans ce cas, de la puissance de feu — par opposition à la manœuvre. De plus, cette tendance allait également avoir des conséquences

relatives à la nature même du courage guerrier. Les systèmes nerveux et cognitif humains ne pouvaient plus affronter la vitesse des projectiles projetés en masse par les armes à feu. Ce qui n'était encore que partiellement vrai avec les flèches et les carreaux d'arbalète allait être démultiplié par un saut quantitatif radical. Comme l'aurait dit Hegel, une fois atteinte une certaine masse critique, le saut quantitatif faisait place à un saut qualitatif. **Le courage de type héroïque dont les guerriers devaient faire preuve depuis la nuit des temps allait rapidement devenir totalement obsolète et dut être largement remplacé par un courage de type stoïcien, plus passif et fataliste que celui du chevalier, et plus adapté au combat moderne⁽⁵⁾.** Même si ce fait n'allait pas être pleinement perceptible avant l'apparition des armes automatiques et de l'artillerie à tir rapide dans la seconde moitié du XIX^e siècle, il n'en reste pas moins que le processus débuta avec les armes à feu primitives, au tournant du Moyen Age et de l'époque moderne. Comme la question du courage — et de son corollaire, la peur — est en quelque sorte la « *brique de base* » de toute tactique, ce changement peut, à lui seul, être considéré comme l'un des tournants majeurs de toute l'histoire des guerres, et peut-être même le principal.

La montée en puissance de l'infanterie accrut le problème socio-politique précédemment évoqué et qui avait constitué le fondement de la révolution militaire en cours : le danger représenté par l'armement de groupes sociaux non originellement destinés à participer au système de gouvernement. Certains États européens allaient répondre à ce défi par la généralisation de systèmes politiques parlementaires (principalement en Angleterre et aux Pays-Bas), d'autres par l'édification ou le renforcement de monarchies centralisées et d'appareils bureaucratiques d'État (principalement en Espagne et en France, où les historiens parlent aujourd'hui de la mise en place de ce qu'ils nomment « *l'État fiscal* »). Reconnaisant que le changement était à terme inévitable, les puissants tentèrent dès la fin du XV^e siècle de contrôler cette montée en puissance de l'infanterie en tant que nouvelle force principale du champ de bataille. Un processus qui avait commencé en étant par nature révolutionnaire et émanant de groupes sociaux combattant pour eux-mêmes allait se poursuivre en étant confisqué par d'autres et se développer par la suite comme contrôlé et financé par les États. Les peuples ne pouvaient s'offrir des infanteries équipées d'armes à feu individuelles, et ils ne pouvaient pas non plus gérer l'organisation complexe ni l'entraînement de nouvelles formations d'infanterie combinées dans lesquelles les armes à feu étaient déployées en alternance avec des armes d'hast telles que des piques ou des hallebardes, le système tactique d'infanterie qui allait être prédominant sur les champs de bataille du XVI^e siècle. À la suite de Michel Foucault, on peut également noter que **les armes à feu se révélèrent être de formidables moyens de contrôle social non seulement des hommes qui leur faisait face, mais aussi des hommes qui les mettaient en œuvre :**

S'il y a une série politique-guerre qui passe par la stratégie, il y a une série armée-politique qui passe par la tactique. C'est la stratégie qui permet de comprendre la guerre comme une manière de mener la politique entre les États ; c'est la tactique qui permet de comprendre l'armée comme un principe pour maintenir l'absence de guerre dans la société civile. L'âge classique a vu naître la grande stratégie politique et militaire selon laquelle les nations affrontent leurs forces économiques et démographiques ; mais il a vu naître aussi la minutieuse tactique militaire et politique par laquelle s'exerce dans les États le contrôle des corps et des forces individuelles.⁽⁶⁾

À côté de cette renaissance de l'infanterie, **l'un des principaux traits de la révolution militaire des temps modernes fut le développement et la diffusion de l'artillerie.** Dans la civilisation occidentale, si l'infanterie a toujours émané des couches sociales inférieures ou intermédiaires (et la cavalerie de l'aristocratie), l'artillerie a toujours procédé de l'État. Simultanément, durant cette période, les États tentaient d'affaiblir voire de supprimer toute forme alternative de pouvoir socio-économique, principalement les aristocraties féodales et les conseils urbains, et ils y sont bien souvent parvenus. L'artillerie devint l'un des principaux outils de ce processus de contrôle. Son coût énorme ne pouvait être assumé que par des pouvoirs centraux qui accrurent encore leurs capacités dans ce domaine en mettant en place des administrations fiscales toujours plus efficaces. En outre, les canons se révélèrent de la plus haute utilité pour mettre à bas les hauts murs des châteaux féodaux. L'aristocratie féodale ne put résister à un tel défi politico-militaire, *a fortiori* dans une conjoncture économique qui voyait ses revenus décroître au profit de ceux des nouvelles couches marchandes.

D'un point de vue tactique, l'artillerie fut d'abord utilisée comme une arme de siège, et son emploi lors des engagements en rase campagne s'avéra problématique. Ces difficultés trouvèrent un début de solution dans la seconde moitié du XV^e siècle lorsque des ingénieurs (plus particulièrement en France) conçurent plusieurs améliorations techniques : de nouveaux procédés métallurgiques permirent le forgeage de tubes plus résistants et meilleur marché ; de nouvelles poudres augmentèrent la portée des projectiles et leur puissance d'impact ; et enfin les tubes furent montés sur des attelages à roues et garnis de pivots forgés dans leur masse latérale, ce qui leur conféra plus de mobilité et de facilité pour être pointés. Les capacités des canons de campagne ainsi accrues, les tacticiens purent commencer à manœuvrer l'artillerie sur le champ de bataille. En conjonction avec les armes à feu individuelles, cet usage tactique toujours plus intense de l'artillerie accéléra le processus d'augmentation de la puissance de feu qui allait changer pour toujours le visage du combat.



Fortification de Sluis (L'Ecluse) par Menno van Coehoorn.

L'autre grande caractéristique de cette révolution, mais également celle qui sera l'objet de la plupart des débats entre historiens dans les années 1990, fut la **transformation radicale du système occidental de fortification.** Incapables de résister aux bombardements de l'artillerie, les hautes et (relativement) fines murailles des forteresses médiévales firent place à un nouveau type de fortifications appelées « *fortifications d'artillerie* » (ou « *trace italienne* », car dessinées et conçues à l'origine par des ingénieurs de la péninsule). Ce nouveau système fortifié se caractérisait par d'épais murs enterrés et un plan géométrique rappelant celui des flocons de neige qui permettait aux défenseurs de battre de leur feu chaque pouce de la muraille au moyen de tirs d'artillerie en enfilade. Comme l'écrit Clifford Rogers, « *l'argent, le temps et de méthodiques travaux de sièges devinrent l'assurance du succès militaire bien plus que les victoires sur le champ de bataille* »⁽⁷⁾. Après l'élaboration des bases théoriques et pratiques de la nouvelle fortification par les ingénieurs italiens des XV^e et XVI^e siècles, d'autres nations prirent la tête du processus d'innovation, principalement la France et les Pays-Bas avec deux éminents représentants, là encore tout à la fois théoriciens et praticiens : Sébastien Le Prestre de Vauban et Menno van Coehoorn. Le fait que ce furent les Italiens qui avaient été les

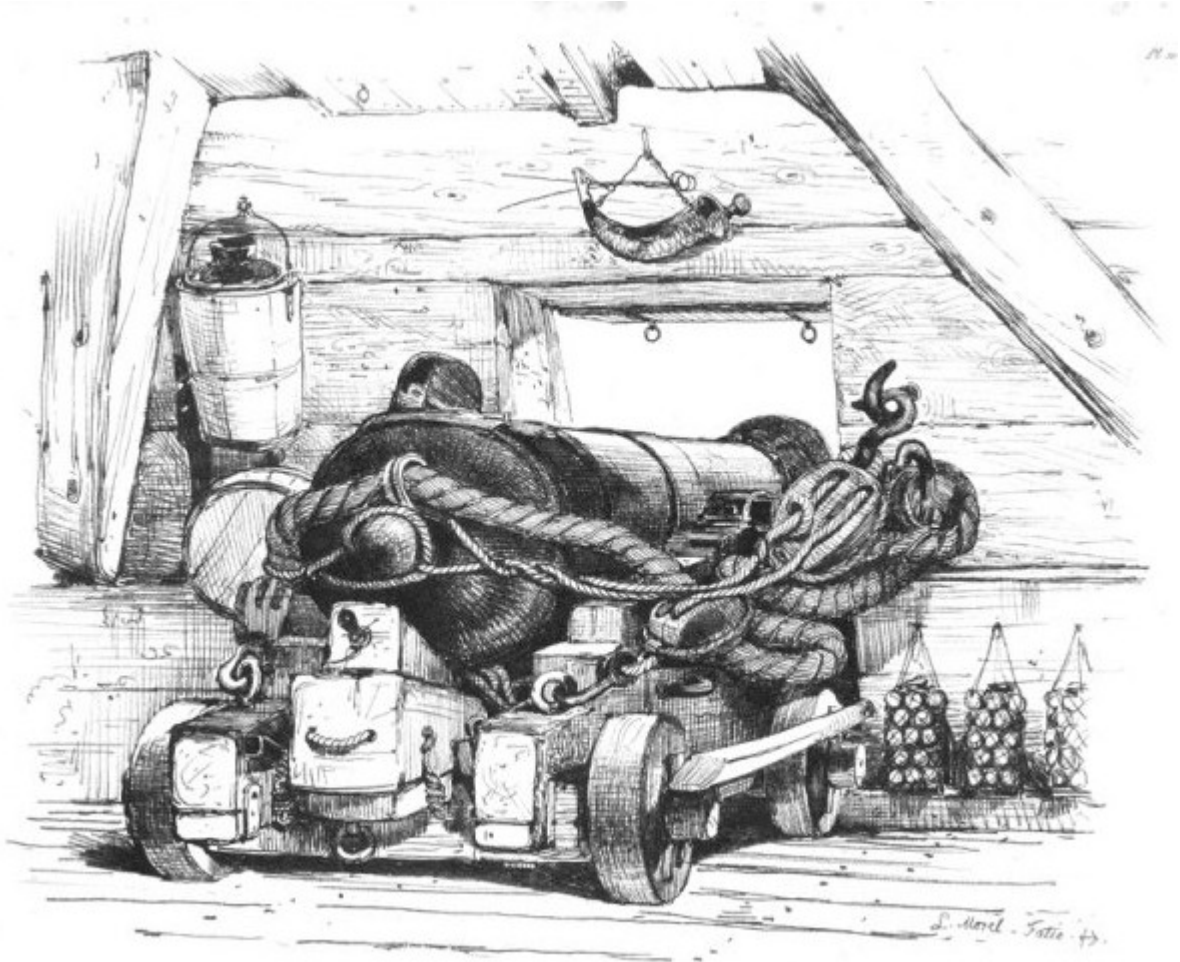
premiers dans ce domaine avait été grandement favorisé par le fait politique que les dizaines de cités-États de la Péninsule avaient été en état de guerre quasi constant durant cette période. Après la perte de cette suprématie par les ingénieurs italiens, l'excellence dans l'art de bâtir (et de prendre) des forteresses revint donc aux Français et aux Hollandais. Les nécessités géostratégiques alors définies par les pouvoirs politiques de ces deux nations constituèrent l'aiguillon principal de ce changement, et tout particulièrement la volonté de défendre, de définir et de sanctifier les limites du « *Pré carré* » de la monarchie absolutiste française, d'une part, et la guerre défensive menée par les Hollandais contre l'impérialisme espagnol, d'autre part. Plus encore que pour l'artillerie, seuls les États étaient à même de faire face aux coûts de ces nouvelles fortifications. Ces systèmes défensifs devinrent à leur tour l'un des principaux facteurs — directs et indirects — du processus de montée en puissance et de centralisation des États modernes.

L'époque moderne vit aussi une **transformation en profondeur de la cavalerie**. La chevalerie médiévale évolua pour ne plus constituer qu'une « *cavalerie lourde* », définition strictement fonctionnelle débarrassée de l'arrière-plan social, économique, politique, idéologique et même esthétique de la chevalerie. Cette cavalerie lourde ne conserva comme rôle tactique étroitement défini et très spécialisé que les manœuvres de choc et de percée sur le champ de bataille. Aux côtés de cette cavalerie lourde, et du fait de la dilatation toujours plus grande dans l'espace des opérations de guerre, le besoin se fit sentir d'une cavalerie légère dédiée aux tâches de reconnaissance et d'écran, ainsi que pour mener la « *petite guerre* » (le terme alors en usage pour désigner la guérilla et les actions de raid). Comme cette tradition tactique n'existait pas dans la civilisation occidentale, ces formations de cavalerie légère durent être importées des différents « *Orients* » : l'Andalousie, l'Europe orientale et balkanique. À l'origine, des mercenaires en provenance de ces confins européens tinrent ce rôle, pour être largement remplacés au XVIII^e siècle par le recrutement national. Ça n'est qu'alors que la cavalerie légère put devenir pleinement partie intégrante et reconnue des armées occidentales. Toutefois, bien que le recrutement de ces unités devint peu à peu presque entièrement occidental, elles conservèrent nombre de traits « *orientaux* », notamment dans leur armement et leurs vêtements, mais aussi dans leurs traditions tactiques faites de « *raids en profondeur* », de harcèlement et de *swarming*⁽⁸⁾, actions tactiques que les chefs et les théoriciens militaires occidentaux avaient des difficultés à conceptualiser et à pratiquer, car encore trop étrangères au cœur de la culture de « *l'art occidental de la guerre* »⁽⁹⁾.

Ces changements dans la taille et l'armement des armées entraîna des transformations dans la théorie et l'art de la guerre. Du fait de la complexification des champs de bataille et des théâtres d'opérations, le besoin émergea de hiérarchies professionnelles et d'encadrements aptes à diriger, manœuvrer et exploiter pleinement de telles forces combinées équipées d'armements à la pointe de la technique. Un tel processus administratif, politique et intellectuel se révéla d'autant plus difficile à mener que l'empirisme avait largement prévalu en Occident depuis des siècles et que le seul appareil théorique disponible était celui des auteurs anciens (Grecs et Romains) dont la pertinence trouva vite ses limites dès lors qu'il s'agissait de penser et de diriger l'emploi et les effets des armes à feu, mais sur lesquels on continua néanmoins à s'appuyer en tant que socle théorique⁽¹⁰⁾. Sur le long terme, des théoriciens modernes firent progressivement leur apparition, qui critiquèrent cette confiance exclusive accordée aux Anciens et tentèrent de développer de nouvelles

théories et de nouvelles praxis de la guerre⁽¹¹⁾, mais la tendance à la recherche de solutions purement quantitatives — comme la masse⁽¹²⁾ et la destruction — et de la mythique « *bataille décisive* » en un point unique allait perdurer au moins jusqu'aux années 1920 et 1930, lorsque les théoriciens militaires soviétiques allaient enfin créer des concepts plus adaptés aux conditions et aux moyens de la guerre moderne, en particulier celui « *d'art opératif* » (qui allait être capté par les milieux militaires américains dans les années 1980). Cela devait constituer la première véritable tentative couronnée de succès de sortir de l'aporie dans laquelle se débattait la pensée militaire occidentale depuis plusieurs siècles⁽¹³⁾.

La Renaissance vit aussi se produire **une révolution navale qui débuta au XV^e siècle par des progrès majeurs dans les domaines des techniques et des théories nautiques**. La « *révolution de la construction navale atlantique* », comme l'ont nommé certains historiens, vit le triomphe du « *navire rond* » à gréement nordique et le début de son hégémonie dans la guerre navale. En Méditerranée, en revanche, la galère, longue, fine et bénéficiant d'une propulsion mixte rame/gréement latin allait continuer à servir jusqu'au XVIII^e siècle. Ces navires « *nordiques* » étaient plus résistants, tenaient mieux la mer et possédaient une plus grande autonomie que leurs prédécesseurs de type méditerranéen. De plus, leur voilure plus fragmentée les rendait plus mobiles en manœuvrants, les rendant ainsi capables de remonter au vent. De telles qualités allaient s'avérer cruciales pour la navigation transocéanique, de même que les progrès considérables réalisés alors dans les domaines de l'astronomie et de la cartographie. Dès lors, la navigation fut libérée de toute restriction liée à la nécessité de demeurer en vue des côtes et de fonctionner par « *bonds* », de mouillage en mouillage. D'un point de vue strictement militaire, ces navires pouvaient en outre emporter de l'artillerie dans leurs ponts intermédiaires (les « *bordées* ») puisque des canons spécialement conçus et allégés pour être embarqués à bord de navires allaient être disponibles à partir de la fin du XVI^e siècle ; en outre, les coques des bâtiments furent renforcés pour mieux absorber aussi bien le recul des pièces que les dommages causés par les projectiles adverses. L'artillerie navale allait donc désormais posséder une formidable puissance de feu, et cet authentique « *système d'armes* » allait demeurer le plus puissant jusqu'au milieu du XX^e siècle, quand un avion unique porteur d'une arme nucléaire allait dépasser la puissance de feu d'un cuirassé. On a une bonne idée de l'importance de la puissance de feu navale lorsqu'on sait que, durant la grande bataille de Rocroi, en 1643, mettant aux prises l'armée du roi de France et celle des Hispano-Impériaux, l'ensemble de l'artillerie mise en ligne par les deux armées opposées totalisait 47 pièces. C'était alors le nombre moyen de canons emportés par un seul navire de ligne.



Les

Anglais furent alors les plus novateurs dans le domaine de l'artillerie navale, en particulier lorsqu'ils montèrent les tubes sur des affûts en bois à quatre petites roues qui différaient radicalement de leurs équivalents terrestres à deux grosses roues, ce qui rendait les pièces plus stables sur une plate-forme mouvante, mais aussi plus rapides à recharger. Ces améliorations techniques renforcèrent encore l'intégration des canons avec les coques des navires, transformant ces derniers en de véritables « *systèmes d'armes* », au sens moderne du terme, systèmes d'armes par ailleurs authentiquement maritimes. Les navires de guerre étaient devenus des plates-formes d'artillerie hautement mobiles, au contraire des plates-formes d'infanterie destinées au combat d'abordage. Depuis les origines, la guerre sur mer avait en effet eu tendance à n'être guère plus que l'occasion de transplanter des combats d'infanterie terrestres à la surface des eaux plutôt que de donner lieu à de véritables combats navals.

En conjonction avec les progrès de la navigation et à l'augmentation de l'autonomie des navires, ces changements allaient s'avérer décisifs non seulement pour l'expansion outre-mer des Européens, mais aussi pour l'élaboration d'authentiques tactiques navales et même de stratégies navales. Cela représenta un tournant radical dans toute l'histoire de la stratégie, et

pas seulement de la stratégie occidentale. L'élaboration d'une stratégie navale devait procéder d'une nouvelle *Weltanschauung* et, pour la première fois, la stratégie pouvait se déployer non seulement à l'échelle planétaire, mais encore de façon globale, c'est-à-dire plus que jamais étroitement et directement reliée aux autres outils de la puissance, comme la finance, le commerce, le droit, la politique, la diplomatie, les sciences, l'astronomie, la technologie et l'industrie. Ajoutons à cela le fait que, bien plus encore que la guerre terrestre, la puissance navale impliquait nécessairement une parfaite compréhension du caractère central des principes stratégiques de permanence et d'endurance. Ce qui mettait en lumière le caractère vital de la logistique et avait aussi une conséquence opérationnelle : la victoire dans une bataille navale ne permettait pas de gagner une guerre, et encore moins de conquérir la maîtrise des mers ; ce caractère décisif d'une bataille s'avérait ainsi encore plus difficile à obtenir sur mer que sur terre. De tels changements allaient nécessiter un « *saut quantique* » intellectuel qualitatif qui ne fut alors pleinement réalisé que par les Anglais, et ce, dès le XVI^e siècle. L'Angleterre élisabéthaine vit l'émergence d'une pensée philosophique de la puissance et de ses moyens qui eut un résultat très concret : la projection mathématique de la réalité, impliquant la géométrisation de l'espace⁽¹⁴⁾ et par conséquent la possibilité de projeter la puissance⁽¹⁵⁾. Bien que Mercator, le fondateur de la projection cartographique moderne, ait été flamand⁽¹⁶⁾, et non pas anglais, il avait été fortement influencé par un de ses amis personnels, le mage et astrologue anglais John Dee⁽¹⁷⁾. Cette question du lien entre espace et puissance a ainsi commencé à être étudiée par le juriste allemand Carl Schmitt en Allemagne, ou par Philippe Forget et Gilles Polycarpe en France, tous ces auteurs ayant ainsi ouvert des domaines de recherche méritant d'être explorés plus avant⁽¹⁸⁾.

Les marines étaient donc devenues des armées de haute technologie et l'un des principaux vecteurs du progrès scientifique et technique. De plus, elles nécessitaient la création de systèmes industriels et logistiques gigantesques dans le but de les construire puis d'assurer leur soutien sous toutes ses formes. C'est pourquoi les historiens considèrent l'arsenal de Venise comme la matrice de tous les complexes industriels modernes, et donc aussi de la révolution industrielle du XIX^e siècle. L'historien américain Marcus Rediker va plus loin en affirmant que la société maritime constitua le creuset dans lequel se forgea le capitalisme, mais aussi le prolétariat international. Selon lui, l'oppression et les conditions de vie dans les usines et les mines du XIX^e siècle trouvent leurs origines sur les navires de l'époque moderne⁽¹⁹⁾. Et les mêmes nécessités logistiques qui imposaient la possession de nombreuses bases navales renforcèrent en retour le besoin tout à la fois commercial et intellectuel d'une forme primitive de pensée stratégique « *réseau-centrée* » — déjà perceptible dans la géométrisation de l'espace — et ce, bien avant que l'armée américaine ne forge ce concept au début du XXI^e siècle. Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, l'impérialisme britannique évita autant que possible d'avoir à contrôler d'importantes masses terrestres — contrairement aux Français et plus encore aux Espagnols — et préféra le contrôle des réseaux maritimes, qu'il s'agisse de routes maritimes ou d'îles, de ports et de villes. Pour mettre en œuvre une telle stratégie, la Grande-Bretagne n'avait besoin que de quelques (relativement) petites colonies. La volonté des colons anglais d'Amérique du Nord de s'étendre vers l'ouest rencontra ainsi une vive opposition à Londres et les « *Américains* » furent donc contraints de lutter pour leur indépendance aussi bien formelle que politique dans le but de pouvoir enfin librement se tourner vers l'ouest et l'intérieur du continent. Depuis l'aube de l'expansion occidentale, l'Angleterre/Grande-Bretagne avait compris que

l'impérialisme moderne se devait d'être réticulaire, et non pas territorial. Il est même permis d'aller plus loin et de penser que des impérialismes comme celui de l'Espagne étaient d'une forme bien plus archaïque en ce que leur nature territoriale provenait de leur caractère « *agraire* » (c'est-à-dire avec un tropisme en faveur de l'acquisition de toujours plus de surface foncière comme fondement de la puissance). Depuis le XVI^e siècle, l'Angleterre avait intensément cherché à commercer avec les territoires espagnols (et portugais) des Amériques, mais avait du lutter, user de la piraterie, de la ruse ou de la contrebande pour cela, parfois sur une très large échelle. En 1713, après que la paix d'Utrecht eût mis fin à la guerre de Succession d'Espagne et consacré une victoire britannique sur l'Espagne et la France, Londres fit le choix de la consolidation de son réseau stratégique plutôt que de s'emparer de vastes territoires, ce qu'elle aurait pu choisir de faire. Laissant la gestion des affaires courantes internes des colonies espagnoles des Amériques à Madrid, Londres préféra s'assurer le quasi-monopole de fait du commerce vers et depuis ces colonies. La puissance et la gloire de l'Espagne avaient atteint leur terme.

Comme le suggère cette description analytique de la « révolution militaire » des temps modernes, un tel phénomène macro-historique peut être abordé selon différents angles, et permet donc un grand nombre d'interprétations. Telle est l'origine du débat sur les révolutions militaires, ainsi que nous l'expose l'ouvrage dirigé par Clifford Rogers en 1995. Nombre des controverses à ce sujet portèrent toutefois plus sur la définition de la révolution militaire que sur le processus lui-même. Parfois, elles devinrent même plus des controverses d'ordre purement sémantique. L'une de ces controverses tourna ainsi autour de l'emploi du terme même de « *révolution* ». Puisque les événements décrits précédemment recouvraient une période de temps s'étendant sur plus de trois siècles, ce terme semblait largement impropre. Une révolution est généralement définie comme un événement soudain et brusque ne durant pas plus de quelques années. Si cet événement doit s'étendre sur une plus importante durée, les historiens tendent à le considérer différemment — en général, une guerre civile, ce qui est différent. De plus, la plupart des exemples connus de révolutions relèvent plus de l'histoire politique, ainsi des révolutions anglaise, française ou russe. En dehors de son acception astronomique (la révolution d'une planète autour du soleil, ce qui était d'ailleurs son sens premier durant la période qui nous intéresse), il semblerait que ce mot devrait être réservé à des événements strictement politiques. Mais cette même définition astronomique nous dit qu'une planète ayant accompli une révolution revient à son point de départ, ce qui est précisément ce que la plupart des révolutionnaires cherchent à éviter à tout prix. Le mot de « *révolution* » semble donc avoir été utilisé de façon impropre, au contraire de son sens originel et cyclique, mais les XVII^e et XVIII^e siècles ont vu un changement progressif de sa signification en direction du champ politique. De « *fin d'un cycle* », le terme en vint à signifier « *la fin d'une époque* », sans possibilité de retour en arrière. Dans le cours du processus, le mot gagna également un sens de « *changement brutal* » et plus tard « *radical* » et « *total* ». Jusque très tard dans le XVIII^e siècle, ce mot demeura toutefois plus ou moins synonyme de « *coup d'État* », et même parfois celui de « *réforme* », qui est aujourd'hui son antonyme exact.

Comme il apparaît que le mot de « révolution » ne soit pas le plus approprié pour désigner le phénomène qui fait l'objet de cet article, les idées de « *changement radical et total* » et « *d'irréversibilité* » devraient malgré tout être conservées car elles restent pertinentes pour qualifier de tels changements dans l'art et les moyens de la guerre. Certains auteurs ont ainsi

pu prétendre qu'une « *révolution* » qui s'étendait sur plusieurs siècles devrait plutôt être qualifiée « *d'évolution* », mais ce dernier terme semble bien pauvre dès lors qu'il s'agit de décrire et d'analyser des événements de cette ampleur, *a fortiori* parce qu'il implique aussi des idées de continuité, de lenteur, de progressivité et par-dessus tout d'absence de limites dans le temps. Comme il a été dit précédemment, une synthèse intéressante fut proposée en 1995 dans l'ouvrage dirigé par Clifford Rogers, lequel proposa de faire désormais usage du concept de « *mutation* », en se fondant sur les travaux des biologistes Niles Eldredge et Stephen Jay Gould⁽²⁰⁾. Ces évolutionnistes néo-darwiniens avaient en effet constaté que la théorie de l'évolution telle que proposée par Darwin était par trop gradualiste, et que l'évolution des espèces était bien plus le produit d'une multitude de minuscules transformations accumulées sur des millions d'années et qui, parfois, atteignaient un point et/ou une masse critique où, sous l'effet de pressions externes, la vie était alors contrainte de changer de façon radicale et très rapide (à l'échelle biologique, bien sûr). Rogers proposa de considérer cette image comme une très pertinente métaphore pour décrire un phénomène historique comme la révolution militaire ; d'où le terme de « *mutation* ».

Dans les années 1990, pendant que les historiens se penchaient sur la période moderne, un débat sur une autre révolution militaire prenait place, cette fois au sein du complexe militaro-industriel américain, dans le but de déterminer si un tel processus « *révolutionnaire* » devait être lancé. **Cherchant à tirer les leçons de la guerre du Golfe de 1991, des militaires, des politiciens, des ingénieurs et des « *intellectuels militaires* » de Washington tentèrent de conceptualiser et de promouvoir des changements technologiques, tactiques et opérationnels majeurs au sein des différentes composantes des forces armées américaines.** Mais, s'ils publièrent des volumes entiers et tinrent un nombre considérable de conférences sur cette question, aucune conclusion claire et épistémologiquement solide ne sortit jamais de leurs débats. Et ce ne fut qu'à la fin des années 1990 que, dans des articles ou dans quelques rares ouvrages, des auteurs anglo-saxons tentèrent — parfois avec pertinence — de relier ces deux débats, historique et politico-stratégique.

Il a pu alors sembler que des stratégestes contemporains étaient en train de commencer à comprendre qu'une mise en perspective historique large pouvait présenter quelque utilité dès lors qu'ils cherchaient à faire usage de concepts aussi complexes et aussi fragiles⁽²¹⁾. Mais ce débat utilisait deux termes légèrement différents : la « *révolution technico-militaire* » (MTR - *Military-Technical Revolution*) et la « *révolution dans les affaires militaires* » (RMA - *Revolution in Military Affairs*). Aucun de ces concepts n'avait l'ambition d'être aussi vaste que celui de « *révolution militaire* » et entendait se cantonner à des problématiques strictement techniques et tactiques. Chacun était en outre plus ou moins inspiré des écrits théoriques militaires soviétiques des années 1920 et 1930 — sur la place de la guerre de Sécession américaine dans le processus de naissance de la guerre industrielle —, et des années 1980 - sur l'emploi massif de l'électronique et des armes « *intelligentes* » sur le champ de bataille. Si ces débats sémantiques et terminologiques ont leur utilité et doivent donc se poursuivre, il serait cependant regrettable s'ils devaient bloquer toute recherche et tout débat sur le phénomène historique des « *mutations militaires* », *a fortiori* s'ils doivent connaître une dérive byzantine, comme ce fut par moments le cas lors du débat MTR/RMA.

Ces concepts apparaissent qui plus est assez fragiles, essentiellement parce qu'ils mettent bien trop l'accent sur la technologie quand toutes les mutations ou révolutions militaires nous montrent bien que les armes et les techniques ne veulent rien dire par elles-mêmes. Les exemples historiques abondent d'innovations techniques qui n'ont que peu ou pas été utilisées. Chaque culture, chaque civilisation, chaque pouvoir ne pense pas nécessairement selon les mêmes principes, les objectifs, les représentations et les préjugés que les États de l'Occident contemporain. Plus important encore, **on constate que les inventions techniques ne trouvent véritablement le succès que si elles « rencontrent » une demande politique ou sociale forte capable d'en faire des phénomènes socio-techniques, comme ce fut le cas avec les infanteries plébéiennes adoptant l'arquebuse.** À eux seuls, les arquebuses et les canons n'auraient sans doute pas dépassé le stade de l'instrument de feu d'artifice, voire d'armes de parade pour unités de cour, tout au plus d'armes de siège. Il convient en effet de prendre en compte toute l'étendue de la complexité d'une combinaison de facteurs techniques, sociaux, politiques, économiques, voire culturels et anthropologiques, dès lors que l'on cherche à penser de tels phénomènes de mutations militaires ; la supposée « RMA » actuelle ne fait pas exception. Cette myopie au bénéfice de la seule technologie a ainsi conduit certains auteurs à croire discerner des « révolutions militaires » à chaque apparition d'une nouvelle arme. C'est là la plus parfaite illustration du risque qu'il y a à tenter de comprendre un changement technique hors de tout contexte historique. De même que la « bataille décisive » est un fantasme, un progrès technologique unique et isolé ne saurait entraîner à lui seul une révolution militaire, aussi radical soit-il. On peut donc être tenté d'affirmer que tous les protagonistes du débat sur la révolution militaire des temps modernes — Jeremy Black, John Lynn, Geoffrey Parker, David Parrot, Clifford Rogers, *et al.* — ont chacun eu raison à son niveau. Par conséquent, la mutation militaire des temps modernes ne constitue pas tant un événement, ou un moment historique, que l'adoption par l'Occident, il y a de cela cinq siècles, d'un système stratégique ouvert et potentiellement illimité. Dénommé « modernité » par les philosophes et les historiens de l'histoire, ce système constitue un phénomène global qui englobe tous les aspects de la civilisation, des structures familiales aux arts, à l'économie, aux finances et à la politique. **Voilà pourquoi le débat sur la « révolution militaire » des temps modernes n'est rien d'autre que le volet militaire d'un débat que les philosophes de l'histoire ont depuis longtemps sur la question de l'émergence et de la montée en puissance de la modernité.**

Dans cette perspective, il est possible d'affirmer que nous nous trouvons toujours dans le même processus de modernité que celui qui commença à la fin du Moyen Age et vit un tournant majeur de civilisation avec ses volets économique (la naissance du capitalisme), politique (la naissance de l'État moderne), sociologique (le déclin de l'aristocratie féodale et l'essor de la bourgeoisie), religieux (la Réforme), artistique et scientifique, et même géographique (les Grandes Découvertes et la mainmise de l'Occident sur la quasi-totalité du reste du monde). Cela ne signifie bien entendu pas que le monde est aujourd'hui similaire à ce qu'il était il y a cinq siècles, car des changements et des évolutions majeurs peuvent se produire à l'intérieur d'un système, mais cela signifie que les paradigmes qui déterminent ce monde ont été élaborés au tournant du Moyen Age et des temps modernes. **L'histoire militaire de l'Occident sur ces cinq derniers siècles peut être lue comme le déploiement de paradigmes techniques, tactiques et stratégiques conçus à la**

Renaissance. Dans ce cadre global, les changements intervenus dans le domaine militaire depuis la fin du XVIII^e siècle peuvent être considérés comme des accélérations de ces processus. Ainsi, et alors qu'il est communément admis que les guerres de la Révolution française et du Premier Empire ont constitué un tournant majeur dans l'histoire militaire, aucun progrès technique majeur ne se produisit durant ces conflits où les armées se battirent avec des armes conçues au XVIII^e siècle. En termes de taille de ces armées, ces guerres ne furent que le prolongement de tendances lourdes déjà observées de façon continue depuis le XVI^e siècle ; et la mobilisation des hommes et des ressources mise en œuvre par la France révolutionnaire de 1793 fut inférieure à celle mise en œuvre par Louis XIV en 1712, à la fin de la guerre de Succession d'Espagne. La violence des combats ne fut pas qualitativement plus importante dans les batailles napoléoniennes, et les exactions contre les populations civiles ne cessèrent que modérément au XVIII^e siècle, tout au moins en Europe occidentale. En revanche, elles ne cessèrent nullement aux confins orientaux ou écossais de l'Europe, et encore moins dans les colonies ou sur les mers. Après la bataille de Culloden, en Écosse en 1746, les troupes britanniques massacrèrent des villages entiers dans les Highlands et vendirent les survivants comme esclaves dans les plantations des Bahamas et de la Barbade⁽²²⁾. Bien avant Culloden, des exactions similaires avaient été commises par les armées de Louis XIV ravageant le Palatinat ou par la flotte du même roi bombardant Gênes ou Alger. L'irruption de masses politisées sur le champ de bataille, phénomène généralement associé à la Révolution française, n'était pas une complète nouveauté puisqu'il avait déjà été observé durant la guerre civile anglaise, au XVII^e siècle, et durant la guerre d'Indépendance américaine. Enfin, du strict point de vue de l'art de la guerre, le « *génie* » de Napoléon peut être considéré plus comme l'acmé de l'art de la guerre du XVIII^e siècle que comme une véritable rupture. Cette surdétermination des aspects militaires de la Révolution française peut, dans une certaine mesure, être vue comme un produit secondaire d'un préjugé idéologique, notamment — mais pas exclusivement — dans le monde anglo-saxon. Dans sa version « *de droite* », ce préjugé tend à considérer tout ce qui provient de la Révolution française comme nécessairement obscur, brutal, sauvage et, par-dessus tout, cataclysmique. Dans sa version « *de gauche* », il tend à considérer la Révolution française comme l'origine de toute nouveauté, elle-même considérée comme nécessairement positive. Par de tels biais idéologiques, un tel événement « *cataclysmique* » et/ou « *fondeur* » doit donc mécaniquement entraîner la caractérisation des guerres qui l'ont accompagné comme rupture majeure dans l'histoire militaire... En réalité, il nous semble plus juste historiquement de considérer les guerres de la Révolution française et du Premier Empire comme ne représentant guère qu'une accélération d'un processus de mutation qui leur préexistait largement et fait d'ailleurs l'objet de cet article, celui du déploiement de la modernité guerrière.

Un tournant bien plus important devait intervenir à la faveur de la révolution industrielle du XIX^e siècle et vit s'établir la supériorité absolue de la puissance militaire occidentale sur le reste du monde, une situation de déséquilibre encore jamais observée dans l'histoire. Le processus d'industrialisation et de mécanisation de la guerre commença au milieu de ce siècle et allait se poursuivre sans discontinuer depuis la machine à vapeur et du télégraphe jusqu'aux mitrailleuses, chars, avions et radios des guerres du XX^e siècle. La soi-disant « *révolution du nucléaire* » peut être vue comme faisant partie de cette évolution, car les armes nucléaires furent d'abord conçues, développées, utilisées et perçues comme guère plus que des « *explosifs bien plus puissants* ». Lorsque les dirigeants

des grandes puissances réalisèrent qu'elles étaient en réalité bien plus que cela, la « *révolution nucléaire* » transforma radicalement la diplomatie et les relations internationales, mais pas l'art militaire *stricto sensu*.

Malgré tout, et aussi radicaux qu'ils puissent paraître au premier abord, ces changements ne furent rien d'autre qu'une accélération brutale et géométrique d'un processus de déploiement de la modernité dans lequel la véritable « *révolution copernicienne* » avait vu la transformation de la nature anthropologique du courage (et de la peur), le dépassement des capacités cognitives humaines, la quête sans fin de la supériorité matérielle, la mise en place de la nouvelle nature réticulaire du pouvoir et de la puissance, la fin du paradigme pluri-millénaire de la bataille décisive en un point unique, et le règne de la supériorité militaire absolue de l'Occident. S'il existe un « *modèle occidental de la guerre* », il doit plus vraisemblablement être recherché dans cet ensemble de phénomènes que dans la Grèce antique, ainsi qu'il a été suggéré par Victor Davis Hanson⁽²³⁾. En outre, comme Geoffrey Parker et Mark Grimsley nous y invitent avec insistance, nous devrions commencer à remettre en question ce que ces deux auteurs nomment « *la narration militaire occidentale* ». L'histoire militaire des peuples non-occidentaux est en effet un chantier de recherche à élargir de toute urgence, même si les travaux d'historiens comme Geoffrey Parker, Weston F. Cook Jr. ou Jeremy Black constituent un socle d'ores et déjà solide⁽²⁴⁾. Les façons dont les populations non-européennes ont perçu l'arrivée des Européens et de leurs armes — et subi leur victoire — demande à être étudiée de près. Enfin, les conceptions non-occidentales du conflit et de la violence méritent également des études approfondies, ne serait-ce que parce que ce que les Occidentaux nomment la « *guerre* » ne recouvrait pas les mêmes réalités hors d'Europe. À l'inverse, les non-Européens appelaient « *guerre* » ce que, bien souvent, les Européens appelaient « *violence* », « *banditisme* », « *brigandage* » ou « *petite guerre* » (en attendant de la nommer « *guérilla* » ou « *guerre non conventionnelle* »...).

Pour comprendre pleinement le débat sur la révolution militaire, les historiens seraient bien avisés de travailler en liaison avec leurs collègues des autres spécialités historiques comme l'histoire économique, politique, sociale, culturelle, l'histoire des représentations et des idées, et l'histoire des techniques. Mais ils gagneraient aussi beaucoup à établir des liens réguliers avec les autres disciplines comme la philosophie, la sociologie, l'anthropologie, l'ethnologie et la linguistique (et peut-être même la neuropsychiatrie et les sciences cognitives, ne serait-ce que pour explorer la question du changement de la nature du courage guerrier). Une telle approche — idéale — constituerait ainsi une occasion extraordinaire de rendre vie à l'idée « *d'histoire totale* » envisagée en son temps par Fernand Braudel. Et, même si un tel projet n'aboutit pas, le seul fait de s'attaquer à pareille entreprise de grande ampleur ne pourra qu'avoir un effet bénéfique sur une discipline historique — *a fortiori* dans sa variante militaire — aujourd'hui bien essoufflée en lui réinjectant de solides doses de mise en perspective dans la longue durée et de pluridisciplinarité.

Laurent HENNINGER

Bibliographie complémentaire :

Livres :

- Jeremy Black, *Rethinking Military History*, London, Routledge, 2004.
- Jeremy Black, *A Military Revolution? Military Change and European Society, 1550-1800*, London, Macmillan, 1991.
- Alfred W. Crosby, *La Mesure de la réalité - La quantification dans la société occidentale (1250-1600)*, Paris, Allia, 2003.
- Alfred W. Crosby, *Throwing Fire - Projectile Technology Through History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.
- Brian M. Downing, *The Military Revolution and Political Change: Origins of Democracy and Autocracy in Early Modern Europe*, Princeton (NJ), Princeton University Press, 1992.
- Azar Gat, *A History of Military Thought - From the Enlightenment to the Cold War*, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- J.R. Hale, *War and Society in Renaissance Europe 1450-1620*, London, Fontana, 1985.
- Paul Kennedy, *Naissance et déclin des grandes puissances - Transformations économiques et conflits militaires entre 1500 et 2000*, Paris, Petite Bibliothèque Payot, 2004.
- John Lynn, *Giant of the Grand Siècle - The French Army, 1610-1715*, Cambridge, Cambridge University Press, 2006.
- Geoffrey Parker (ed.), *The Cambridge Illustrated History of Warfare*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995.
- Merritt Roe Smith and Leo Marx (eds.), *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, Cambridge (MA), The MIT Press, 1995.

Articles :

- Andrew Latham, « Warfare Transformed - A Braudelian Perspective on the Revolution in Military Affairs », *European Journal of International Relations* 8/2 (2002), p. 231-266;
- David Parrott, entrée « Military », sous-entrées « Armies: recruitment, organization and social composition », « Battle tactics and campaign strategy », « Early modern military theory », et « Historiography », in Jonathan Dewald et al. (dir.), *Europe 1450 to 1789 - Encyclopedia of the Early Modern World*, vol. 4, New York, 2004, p. 117-138.
- Mark Grimsley, « The History of War in Global Perspective », avec une réponse de Geoffrey Parker, conférence au Mershon Center (University of Ohio State), 12-13 novembre 2004, disponible à l'adresse Internet suivante : <http://people.cohums.ohio-state.edu/grimsley1/dialogue/mershon/global.htm>.

NOTES :

[1] Voir Kelly de Vries, *Infantry Warfare in the Early Fourteenth Century*, Woodbridge, 1996.

[2] À partir de la seconde moitié du XVI^e siècle, l'importance toujours croissante accordée à la masse, à la discipline et à l'action collective n'allait pas être étrangère à l'essor de courants philosophiques ou esthétiques qui aboutiront à la production d'écrits comme ceux de Descartes sur « l'homme mécanique » ou de La Mettrie avec son *Homme-machine*. Au tournant des XVI^e et XVII^e siècles, l'armée hollandaise des Orange-Nassau, alors la plus moderne infanterie d'Europe, était bel et bien conçue comme un corps mécanique. Voir William McNeil, *La*

Recherche de la puissance – Technique, force armée et société depuis l’an mil, Economica, 1992, et surtout *L’Art de marquer le temps – Danse et drill dans l’histoire*, Les Éditions du Rouergue, 2005 ; voir également George S. Rousseau, *Nervous Acts: Essays on Literature, Culture and Sensibility*, Palgrave, 2004 ; Anson Rabinbach, *The Human Motor: Energy, Fatigue, and the Origins of Modernity*, University of California Press, 1992 ; et Walter Benjamin, *Origine du drame baroque allemand*, Flammarion, coll. « Champs », 1985.

[3] Le concept de « logiciel mental » est emprunté à Alain Joxe dans *Voyage aux sources de la guerre*, Paris, PUF, 1991.

[4] Voir John Stone, « Technology, Society, and the Infantry Revolution of the Fourteenth Century », in *Journal of Military History* 68/2 (avril 2004), p. 361-380.

[5] Voir Robert L. O’Connell, « Courage », in *MHQ: The Quarterly Journal of Military History* 3/1 (automne 1990), p. 62-67.

[6] Michel Foucault, *Surveiller et punir*, Paris, Gallimard, coll. « Tel », 1998, p. 197-198. Voir également Alain Ehrenberg, *Le Corps militaire – Politique et pédagogie en démocratie*, Paris, Aubier, 1983.

[7] Clifford J. Rogers, ‘Revolution, Military’ in *The Reader’s Companion to Military History*, Houghton Mifflin, College Division, Online Studies at http://college.hmco.com/history/readerscomp/mil/html/mh_000105_entries.htm.

[8] Terme non encore traduit dans le vocabulaire militaire français. Ce verbe est construit sur la base du substantif *swarm* — « essaim » — mais ne peut pas pour autant être traduit par « essaimer », ou « essaimage », sauf à considérer les sens originels de ces deux mots.

[9] Voir Laurent Henninger, « Une conséquence de la guerre de Trente Ans en Europe centrale et balkanique : le renouveau de la cavalerie dans les armées occidentales », in *Nouveaux regards sur la guerre de Trente Ans*, Paris, ADDIM, 1998.

[10] Il est tout à fait possible que les Italiens et les Espagnols de la Renaissance aient bénéficié de l’arrivée des réfugiés byzantins après la chute de Constantinople, en 1453. On sait qu’une grande partie de la bibliothèque de Constantinople fut évacuée sur la Sicile cette même année. Les ouvrages ainsi rapatriés en Occident eurent une grande influence sur les arts, les techniques financières, commerciales et juridiques, et l’on peut donc être en droit de penser qu’il en fut de même pour la théorie militaire. Après tout, les Byzantins étaient demeurés les seuls authentiques stratèges (et stratégestes) de la Chrétienté durant tout le Moyen Age, ainsi que les conservateurs et les « optimisateurs » de l’art militaire des Romains.

[11] ... Parmi lesquels le trop sous-estimé Vauban fut peut-être le plus important. Ces nombreux et importants exploits et écrits mériteraient toujours des études plus poussées. Voir, en particulier, sa plus récente biographie intellectuelle : Michèle Virol, *Vauban – De la gloire du roi au service de l’État*, Paris, Champ Vallon, 2003.

[12] À la fin du Moyen Age et durant toute l’époque moderne, l’insistance mise sur la quantité

(de fantassins, d'armes et de volume de feu) représenta un changement radical par rapport à l'insistance mise sur la qualité dans l'Antiquité et durant la majeure partie du Moyen Age. Alors, le seul avantage reconnu à la quantité était de permettre de mieux résister à l'attrition stratégique. Le fait est qu'au niveau tactique, un trop grand nombre de combattants sur le champ de bataille signifiait généralement plus de chaos et de plus grandes difficultés à donner et à faire exécuter les ordres pour le commandement. Cela n'était cependant pas vrai dans le monde asiatique, où les monarques chinois ou indiens, par exemple, parvenaient dès l'Antiquité à mettre en ligne des armées de centaines de milliers d'hommes.

[13] Voir Shimon Naveh, *In Pursuit of Military Excellence - The Evolution of Operational Art*, Londres, Frank Cass, 1997 ; James J. Schneider, *The Structure of Strategic Revolution - Total War and the Roots of the Soviet Warfare State*, Novato (CA), Presidio Press, 1994 ; B.J.C. Mcercher et Michael A. Hennessy (dir.), *The Operational Art - Developments in the Theories of War*, Westport (CT), Praeger, 1996 ; et Bruce W. Menning, « Operational Art's Origins », in *Military Review* (septembre-octobre 1997).

[14] J'entends ici par « géométrisation » un phénomène qui relève plus de la philosophie que de la simple cartographie de l'espace maritime car il relève d'un processus intellectuel consistant à transformer l'espace réel en abstraction mathématique. De ce point de vue, la tendance à la digitalisation d'à peu près tout à laquelle on assiste aujourd'hui représente une continuation parfaite de ce processus.

[15] Voir Lesley B. Cormack, « Mathematics and Empire - The Military Impulse and the Scientific Revolution », et Michael S. Mahoney, « Charting the Globe and Tracking the Heavens - Navigation and the Sciences in the Early Modern Era », in Brett D. Steele et Tamera Dorland (dir.), *The Heirs of Archimedes - Science and the Art of War through the Age of Enlightenment*, Cambridge (MA), The MIT Press, 2005, p. 181-203 et 221-230.

[16] Rappelons que les Flandres et les Pays-Bas furent des acteurs majeurs du processus de déploiement de la modernité dans les domaines maritime et économique.

[17] Sur John Dee, voir Ken McMillan, « Discourse on History, Geography, and Law - John Dee and the Limits of the British Empire, 1576-80 », in *Canadian Journal of History* 36/1 (avril 2001), p. 1-25 ; et Amir Alexander, « Harriot and Dee on Exploration and Mathematics - Did Scientific Imagery Make for New Scientific Practice ? », in Steele and Dorland, *The Heirs of Archimedes*, *op. cit.*, p. 205-219.

[18] Sur la question des origines anglaises de la pensée navale, voir Carl Schmidt, *Terre et mer*, Paris, Le Labyrinthe, 1985 ; *Hamlet ou Hécube - L'irruption du temps dans le jeu*, Paris L'Arche, 1992 ; *The Leviathan in the State Theory of Thomas Hobbes*, Westport (CT), Praeger, 1996. Voir également Philippe Forget et Gilles Polycarpe, *Le Réseau et l'infini - Essai d'anthropologie philosophique et stratégique*, Paris, Economica, 1997.

[19] Marcus Rediker, *Between the Devil and the Deep Blue Sea - Merchant Seamen, Pirates, and the Anglo-American Maritime World, 1700-1750*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.

[20] Clifford J. Rogers, « The Military Revolution of the Hundred Years War », in Rogers (dir.), *The Military Revolution Debate - Readings on the Military Transformation of Early Modern Europe*, Boulder (CO), Westview Press, 1995, p. 76-77.

[21] Voir Colin S. Gray, *Strategy for Chaos - Revolutions in Military Affairs and the Evidence of History*, Londres, Routledge, 2002 ; et MacGregor Knox et Williamson Murray (dir.), *The Dynamics of Military Revolution, 1300-2050*, Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

[22] Le principal responsable de ces massacres, le duc de Cumberland, avait été le vaincu de la bataille de Fontenoy, contre les Français, l'année précédente dans les Flandres. La légende raconte qu'à l'issue de cette bataille, Cumberland, blessé, ait ordonné à son chirurgien de soigner d'abord un grenadier français plus mal-en-point que lui. Que cette anecdote soit vraie ou fausse importe peu ; il sera hors de question pour Cumberland de se montrer aussi chevaleresque l'année suivante contre les « sauvages » des Highlands.

[23] Victor Davis Hanson, *Le Modèle occidental de la guerre — La bataille d'infanterie dans la Grèce classique*, Paris, rééd. Tallandier, coll. « Texto », 2007.

[24] Weston F. Cook, *The Hundred Years War for Morocco - Gunpowder and the Military Revolution in the Early Modern Muslim World*, Boulder (CO), Westview Press, 1994 ; Jeremy Black, *La Guerre au XVIII^e siècle*, Paris, Autrement, coll. « Atlas des guerres », 2003.