

# BRENNUS 4.0

LETTRE D'INFORMATION DU CENTRE  
DE DOCTRINE ET D'ENSEIGNEMENT  
DU COMMANDEMENT

Juin 2019

## Les fondements de la culture de prise de décision opérationnelle en France.

par le colonel Fabrice Clée, chef du pôle études et prospective du CDEC



Le Centre de doctrine et d'enseignement du commandement organisera les 12 et 13 juin 2019 un forum international portant sur les principes de la guerre en 2035. Cette étude s'inscrit dans la continuité des réflexions initiées en 2017 par le Centre interarmées de concepts, de doctrines et

La culture de la décision opérationnelle dans l'armée de Terre française, s'ancre dans la très riche histoire des idées et de la pensée stratégique occidentale. Elle a connu ces dernières décennies des évolutions notables, principalement liées à une accélération du progrès scientifique et à une volonté, louable au demeurant, des chefs militaires et des responsables privés et publics de s'inspirer de bonnes pratiques observées chez les uns et les autres. Les besoins d'interopérabilité, la prise en compte de nouvelles formes de conflictualité et d'adversité, l'intégration de nouvelles technologies, principalement celles de l'information, ont amené les forces armées occidentales, depuis près de trois décennies, à adopter une organisation du commandement et des méthodes de raisonnement opérationnel globalement similaires, et très fortement inspirées par la doctrine américaine. Les organisations, les outils, les méthodes et les processus, parfois très adaptés au monde de l'entreprise, semblent désormais avoir pris le pas sur les véritables facteurs déterminants de la prise de décision à la guerre. De fait, les notions intemporelles et universelles de brouillard de la guerre, de complexité, d'adversité, de contingence, et de personnalité du chef opérationnel, s'accommodent mal d'outils et de méthodes reposant essentiellement sur l'acquisition de données quantifiables et objectives pour permettre la prise de décision.



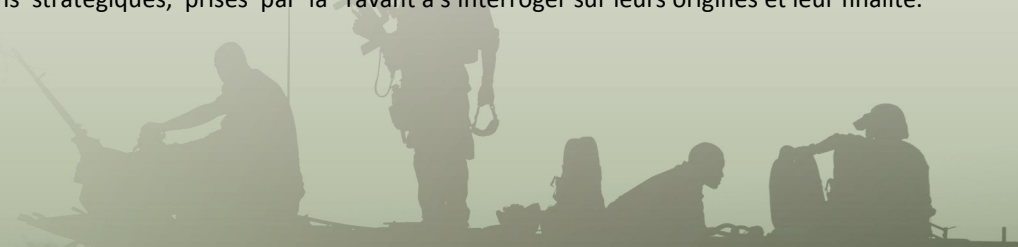
Un rapport d'information de la commission de la défense nationale et des forces armées a récemment mis en exergue les implications des nouvelles technologies sur les procédures de commandement et de contrôle des opérations. « Comme l'a expliqué M. Gérard de Boisboissel, secrétaire général de la chaire de cyberdéfense et de cybersécurité de Saint-Cyr, "le tout-numérique bouleverse la façon d'opérer. En effet, avec la précision croissante des capteurs et le perfectionnement des transmissions numériques, les technologies nouvelles permettent quasiment au général voire au Président de la République de regarder par-dessus l'épaule du chef tactique". Ces technologies de traitement et de transmission de l'information en masse modifient ainsi l'équilibre des responsabilités dans la chaîne de commandement, voire la notion même de subsidiarité. À ce titre, elles nécessitent des études doctrinales approfondies sur les responsabilités de chaque échelon hiérarchique.<sup>1</sup> »

Tout en soulignant la pertinence des analyses conduites par les armées depuis plusieurs années, les recommandations de ce rapport invitent l'ensemble de la communauté doctrinale interarmées à accélérer ses réflexions sur le commandement en opérations et sur son organisation. Principalement portée par les ressources considérables investies dans la recherche et le développement par les géants du numérique, les GAFAM<sup>2</sup>, la dynamique initiée par l'armée américaine donne le ton, tandis que la Russie et la Chine ne sont pas en reste dans le domaine. La réaffirmation des ambitions internationales et l'impulsion donnée par le chef de l'Etat depuis son élection, renforcent le tropisme des réflexions vers les nouvelles technologies. Dans ce cadre, le Centre de planification des opérations interarmées (CPOIA) a été mandaté par le sous-chef opérations de l'état-major des armées, pour étudier dans la durée l'impact des évolutions de la technologie numérique sur le commandement interarmées. Un groupe de travail sur le commandement interarmées des engagements opérationnels (GT C2IA) a donc vu le jour en septembre 2017. Cette étude conduite avec l'ensemble des armées, nos alliés et des entreprises françaises permet déjà d'envisager de premières recommandations intéressantes, fondées sur des retours d'expérience opérationnelle, des analyses transverses et des expérimentations. Pour l'armée de Terre, ces réflexions sont également bien engagées depuis plusieurs années. La numérisation de l'espace de bataille (NEB) l'avait d'ailleurs déjà placée en pointe dès les années 2000 dans le domaine. Les enseignements tirés des engagements numérisés français et alliés du début des années 2000 conservent, presque quinze ans plus tard, une grande partie de leur valeur<sup>3</sup>. Par ailleurs, l'état-major de l'armée de Terre (EMAT) et le commandement des forces terrestres (CFT) conduisent actuellement une étude approfondie visant à renforcer l'agilité des postes de commandement déployés en opérations. Enfin, les travaux préparatoires au projet de loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 ont permis à l'EMAT de consolider une vision globale dans le domaine de l'innovation et de la recherche d'intégration de nouvelles technologies. « *La transformation numérique, le big data, l'intelligence artificielle et la mise en réseaux des systèmes ouvrent des perspectives nouvelles dans des domaines aussi variés que la reconnaissance et la cartographie 3D, la guerre électronique, le combat collaboratif, la navigation autonome des robots, la maintenance prédictive, l'aide à la décision et au commandement, la simulation opérationnelle ou encore les ressources humaines.* »<sup>4</sup> L'armée de Terre s'est donc saisie de façon résolue de cette problématique qui n'est toutefois pas nouvelle.

Avant de pousser davantage cet exposé, précisons le cadre de l'étude. Commençons par le terme de prise de décision opérationnelle. L'expert en stratégie d'entreprise russo-américain, Igor Ansoff (1918-2002), distingue trois types de prise de décision. Les décisions stratégiques, prises par la

direction générale de l'entreprise, concernent les orientations générales et ont des implications sur le long terme, engageant l'avenir de l'entreprise. Les décisions tactiques sont prises par le personnel d'encadrement de l'entreprise. Elles ont une implication sur le moyen terme et des conséquences importantes pour la structure. Elles comportent un risque important. Les décisions opérationnelles ont une portée limitée et comportent un risque mineur. Elles sont prises par le personnel d'encadrement ou les employés. Sous le vocable de prise de décision opérationnelle, nous retiendrons de façon moins restrictive dans ce document, tout processus de raisonnement complexe lié aux opérations, quel que soit le niveau considéré, dont l'étude peut être facilitée par la référence à des modèles théoriques. Ce processus est caractérisé par quatre phases : l'acquisition de la connaissance, la modélisation du problème, le choix et le contrôle de l'action. En second lieu, cette notion de prise de décision sera principalement étudiée sous le prisme singulier de l'armée de Terre. Le milieu terrestre, à la différence des autres, se caractérise en effet par son hétérogénéité et sa très grande complexité, à la fois physique et humaine. Toutefois, comme nous le verrons ultérieurement, les opérations de l'armée de Terre se déroulant toujours dans un cadre aéroterrestre, voire inter-milieu, il n'est pas concevable de totalement dissocier dans cette étude, les commandements terrestres et interarmées.

Dès 2016, les travaux prospectifs débouchant sur Action terrestre future<sup>5</sup> (ATF) ont permis de mettre en avant parmi huit facteurs de supériorité opérationnelle (FSO), celui de la performance du commandement<sup>6</sup>. Cependant comme le souligne ce document, s'ils sont incontournables, les volets technologiques et techniques n'en constituent qu'un aspect. Les travaux indispensables suscités ces dernières années par l'impact et les apports potentiels des nouvelles technologies, ne doivent pas occulter le fait que la prise de décision à la guerre repose fondamentalement et pour longtemps encore, sur des facteurs humains et surtout sur la capacité d'un chef opérationnel de prendre en compte la complexité et l'incertitude inhérentes au phénomène guerrier. Dans le foisonnement des études civiles et militaires portant sur le sujet, réfléchir posément sur les principes fondamentaux de la prise de décision opérationnelle constitue aujourd'hui un impératif. Ce document vise à contextualiser l'orientation actuellement choisie par le CDEC qui, si elle ne portait que sur une dimension technologique, ne permettrait pas de cadrer de façon appropriée les réflexions portant sur l'amélioration de la performance du commandement. L'enjeu est de taille, puisqu'il s'agit au bout du compte de conserver une place de premier rang parmi les puissances militaires mondiales. Aussi, ce dossier propose de revenir sur les fondements historiques et théoriques de la prise de décision opérationnelle et sur le sens que revêt cette notion. En effet, s'intéresser à l'amélioration des systèmes de commandement, invite auparavant à s'interroger sur leurs origines et leur finalité.





## Les fondements de la culture de prise de décision opérationnelle en France

« La véritable école du commandement est donc la Culture générale. Par elle la pensée est mise à même de s'exercer avec ordre, de discerner dans les choses l'essentiel de l'accessoire, d'apercevoir les prolongements et les interférences, bref de s'élever à ce degré où les ensembles apparaissent sans préjudice des nuances. Pas un illustre capitaine qui n'eût le goût et le sentiment du patrimoine de l'esprit humain. Au fond des victoires d'Alexandre, on retrouve toujours Aristote.<sup>7</sup> »

Commençons par quelques clarifications. Au sens le plus large, la notion de prise de décision s'applique à toute entité dotée d'un système neuronal vivant ou artificiel. Ce mouvement est activé lorsqu'une nécessité d'agir est perçue face à un problème ou un besoin, sans que l'action à conduire en retour puisse être assimilée à un réflexe. La prise de décision repose sur des processus cognitifs complexes, pouvant



s'appuyer sur des arguments rationnels (des faits établis et mesurables) et/ou métaphysiques (qui échappent à la connaissance et à l'expérience sensible). Les processus cognitifs correspondent à la perception, l'attention, la sensation, la mémoire, la représentation, le langage, le raisonnement, la catégorisation, la reconnaissance, l'apprentissage, l'émotion, l'oubli, l'action, le comportement individuel et collectif, les phénomènes collectifs. De nombreuses théories et courants théologiques ou philosophiques traitent de cette question. La praxéologie depuis la fin du XIXe siècle s'intéresse à l'étude de l'action humaine. Ce terme, aujourd'hui principalement attaché à l'économiste autrichien Ludwig von Mises (1881-1973), même s'il n'en est pas à l'origine, désigne l'étude interdisciplinaire des comportements, sous l'angle des choix et du rendement. Ce domaine d'étude, très largement fondé sur les apports des sciences cognitives, trouve des applications au travers des sciences sociales, politiques, économiques, de l'administration des entreprises (le *management*) et bien entendu de l'art et de la science de la guerre. Il est au cœur des recherches actuellement conduites dans le domaine du développement de l'intelligence artificielle. Il n'est évidemment pas question de mentionner toutes ces théories dans cette synthèse. Il apparaît en revanche utile de considérer celles qui permettent, en conceptualisant et en décomposant simplement la notion de prise de décision opérationnelle, d'appréhender la globalité de ce que peut recouvrir la performance du commandement en opérations. Cette première approche vise ainsi à cerner ce que l'on peut considérer comme constituant des références fondamentales de la culture décisionnelle moderne en France. Au bout du compte, cette démarche permettra d'expliquer ce que l'on entend aujourd'hui par commandement opérationnel, en clarifiant les liens entre la prise de décision (les processus et les procédés), les moyens qui la permettent (un état-major et des outils d'aide à la décision) et le décideur (le chef opérationnel).

## Les racines philosophiques de la recherche de connaissance et de la prise de décision.

Au commencement était... la confrontation. La dialectique (du grec ancien *dialogesthai* : converser, et *dialogein* : trier, distinguer) tient depuis l'Antiquité une place importante dans la philosophie occidentale. Formalisée par le penseur présocratique Zénon d'Élée (vers 490 – 430 av. J.-C.), les dialogues de Platon<sup>8</sup> en ont répandu l'usage. Elle désigne un mouvement de la pensée qui, par l'opposition et la confrontation, permet d'atteindre la connaissance. Il s'agit tout à la fois d'une méthode de discussion, de raisonnement, de questionnement et d'interprétation. L'œuvre de Platon est caractérisée par la réfutation de toute forme d'empirisme, parce que le monde oppose à l'entendement trop d'obstacles divers. La connaissance ne peut, selon lui, qu'être le produit de la raison pure. La dialectique, en tant que démarche rationnelle et méthodique, permet de vérifier successivement concepts et propositions afin d'atteindre le savoir et permettre l'action visant au Bien. Platon emploie les deux types de raisonnement propres à la dialectique. Le premier est la méthode de la division, qui consiste à décomposer l'objet que l'on cherche à définir. Il a ensuite recours à la méthode des conséquences, qui consiste à examiner et à éprouver toutes les implications d'une hypothèse. La dialectique est depuis devenue, en particulier à travers son assimilation par le Moyen Âge, une technique classique de raisonnement, qui procède en général par l'opposition d'une thèse et de son antithèse, et qui tente de dépasser la contradiction qui en résulte en développant une synthèse finale. L'un des disciples de Platon, Aristote,<sup>9</sup> qui fut également le précepteur du jeune Alexandre de Macédoine, réfute l'approche uniquement rationaliste de Platon. Il distingue pour sa part deux phases dans une prise de décision. La première est une phase d'analyse de la situation et de délibérations. Elle met en évidence des options envisageables, avec leurs avantages, leurs inconvénients et leurs risques. La seconde est une phase de choix concret de l'action. Pour employer la terminologie moderne de la décision militaire, la phase de délibération porte sur l'étude du cadre général de l'action et aboutit à l'élaboration d'une conception opérationnelle, tandis que la phase de choix consiste à retenir un mode d'action. Dans ce processus de questionnement, Aristote insiste sur le recours nécessaire à la vertu morale de prudence, ou de sagesse pratique dénommée *phronésis*. Selon Aristote, la *phronésis* est la partie de l'âme rationnelle qui concerne le domaine des choses contingentes. Elle s'oppose à l'autre partie de l'âme rationnelle, qu'il appelle la *sophia*, la sagesse théorique dont le domaine est celui des choses établies. La *phronésis* est un savoir empirique plutôt qu'un savoir appris ou déduit (celui que nous donne la *sophia*). Elle est de l'ordre du raisonnable plutôt que du rationnel pur. Elle fait appel à la subjectivité du décideur et peut s'opposer ou compléter l'objectivité exclusive que requiert la *sophia*. La *phronésis* est ainsi tournée vers l'action dans les situations d'incertitude. Dans le processus de décision, elle permet l'analyse du contexte, les diverses actions possibles et leurs conséquences. Elle établit le cadre de la deuxième phase, celle du choix. Ainsi que le suggère le lieutenant-colonel de Gaulle en 1934, on est tenté de penser que les prises de décision d'Alexandre à la guerre, trouvent leurs origines dans les enseignements de son précepteur.

A la Renaissance, Nicolas Machiavel<sup>10</sup> prolonge l'approche aristotélicienne avec son principe de *Fortuna et Virtù*, en posant pour postulat que la nature n'est marquée que par la contingence (*Fortuna*). Ainsi selon lui, ce sont principalement le caractère, la détermination, la subjectivité et l'intuition (*Virtù*) qui permettraient au décideur de faire des choix opportuns et contingents pour résoudre un problème. *A contrario*, Descartes<sup>11</sup> considère que c'est uniquement la raison qui nous fait homme (*ego sum, ego existo*<sup>12</sup>). Seules l'intelligence et la raison pure permettraient de mener l'action avec succès. Il propose dans son *Discours* une méthode composée de quatre règles pour éviter l'erreur. Il développe une philosophie du doute, visant à reconstruire le savoir sur des fondements certains, en se référant à la certitude que procurent les mathématiques. Au cours du siècle des Lumières, pourtant dominé par le culte de la science, Kant<sup>13</sup> prend le contrepied du cartésianisme pur et s'interroge sur l'incertitude et la faiblesse de l'argumentation métaphysique ayant pour objet la connaissance de l'être (l'esprit, la nature, Dieu, la matière, etc.), des causes de l'univers et des principes premiers de la connaissance. Cette démarche le conduit, pour conforter l'approche métaphysique qu'il estime indispensable, à établir un examen critique des possibilités de la raison. Par la suite, cherchant à s'éloigner des abstractions purement philosophiques, Nicolas de Condorcet, scientifique et homme politique des Lumières, propose une méthode de scrutin originale permettant de choisir rationnellement entre plusieurs candidats. Il formalise ainsi un processus décisionnel qu'il divise en trois phases. La première concerne les principes pouvant constituer le cadre général de la prise de décision et s'attache à déterminer les différents aspects d'une problématique, leurs implications et les options à envisager pour la prise de décision. La seconde clarifie la question et prend en considération les opinions des acteurs du problème, les compare, les confronte, pour n'en retenir qu'un nombre restreint. La dernière phase consiste à choisir une option à l'aune de critères précis choisis par les électeurs.



L'une des toutes premières méthodes de raisonnement tactique peut être attribuée au Sieur du Praissac au début du XVII<sup>e</sup> siècle. « *Toute question militaire se peut résoudre par, si, avec qui, où, quand, comment, & combien...*<sup>14</sup> ». Cet extrait témoigne du besoin de tout chef militaire de l'époque d'adopter une approche rationnelle de la bataille. Gui-

bert<sup>15</sup>, Bourcet<sup>16</sup> et Joly de Mazeroy<sup>17</sup>, dans l'esprit de la philosophie des Lumières, déclinerent par la suite leurs propres méthodes, cherchant à déterminer la meilleure façon d'encadrer la prise de décision à la guerre.

L'un des avatars des Lumières fut finalement le mouvement positiviste. Auguste Comte, à la fois héritier et critique des Lumières, initia à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ce courant. Le positivisme se caractérise par le refus de toute spéculation méta-

physique et l'idée que seuls les faits d'expérience et leurs relations peuvent être objets d'une connaissance certaine. Ce courant influence très fortement un certain nombre d'officiers français après la défaite de 1870. Ainsi, le général Jules Lewal, commandant de l'École supérieure de guerre de 1877 à 1880, conduit durant une vingtaine d'années des recherches et des expérimentations contribuant à refonder la pensée militaire française. Il publie ainsi en 1892, une *Introduction à la partie positive de la stratégie*<sup>18</sup>. On retiendra également de lui l'élaboration d'une méthode de raisonnement tactique, la méthode Lewal, préfigurant ce qu'est désormais la méthode d'élaboration d'une décision opérationnelle tactique (MEDOT), aujourd'hui employée par les forces terrestres.<sup>19</sup>

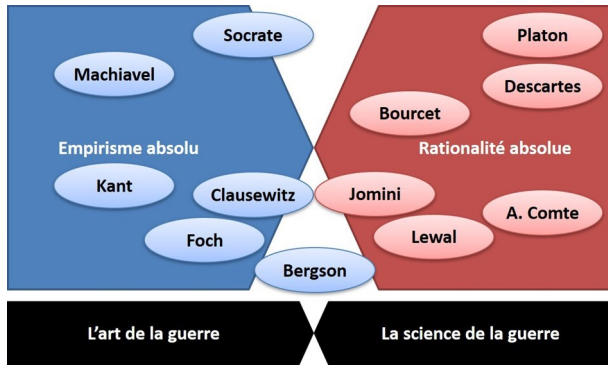
La filiation intellectuelle entre Zénon d'Élée et la MEDOT peut paraître hardie du fait de la brièveté du propos ci-dessus. Elle n'en est pas moins étayée par des textes, dont les plus anciens remontent à près de 25 siècles. Cette approche vise à souligner l'enracinement intellectuel de la culture décisionnelle occidentale et plus particulièrement française. On note ainsi depuis l'Antiquité une distinction constante entre un mode de décision purement rationaliste et une pensée uniquement empiriste. Dans le prolongement du cartésianisme, diverses théories ont ainsi été émises, tentant d'expliquer le phénomène de la prise de décision et d'en décrire un modèle pouvant la rendre plus rationnelle. Ainsi, tout au long de l'histoire de la pensée en Occident, le progrès scientifique a toujours induit la tentation de n'adopter qu'une approche purement scientifique ou procédurale pour accéder à la connaissance ou résoudre un problème. Cette distinction fait apparaître chez de nombreux penseurs une recherche permanente d'un compromis entre rationalité et subjectivité pour permettre la prise de décision. C'est Henri Bergson<sup>20</sup> qui, au début du XX<sup>e</sup> siècle, met finalement le mieux en évidence cet indispensable compromis pour guider l'action. Selon lui, si l'intuition est différente de l'intelligence, elle ne s'y oppose pas. L'intuition n'est possible qu'au terme d'un long effort intellectuel, comme une ressaisie synthétique des données analysées par l'intelligence. Par ailleurs, l'intuition ne peut se communiquer qu'à l'aide de l'intelligence. La détermination de ce compromis repose ainsi sur cette fameuse *Virtù* de Machiavel, sur ces aptitudes intellectuelles et morales propres à un individu, qui permettent face à un problème, de déterminer des buts, d'acquérir la connaissance appropriée et d'opérer des choix en dépit de l'incertitude, des aléas et de la complexité plus ou moins importante d'un environnement. Le cadre conceptuel des philosophes étant posé, étudions comment ces idées ont pu trouver un écho dans les réflexions des auteurs qui se sont intéressés au phénomène guerrier.

## Les stratégestes et la rationalité limitée du chef à la guerre.

Penchons-nous sur la manière dont les penseurs militaires et les stratégestes occidentaux, s'attachèrent, à partir du début du XVIII<sup>e</sup> siècle, à conduire leurs réflexions sur les principes de décision et d'action dans les conflits armés.

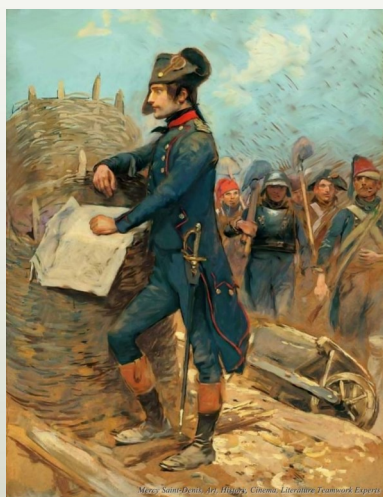


Ces approches praxéologiques ont permis de théoriser de diverses façons les processus d'acquisition du savoir nécessaire à la conduite du combat, mais également d'établir progressivement une véritable philosophie occidentale de la décision à la guerre. Dans cette partie, il ne sera pas non plus question de viser à l'exhaustivité, mais de se focaliser sur des auteurs pouvant utilement et simplement caractériser ces différentes théories.



Les réflexions de la plupart des stratégestes font apparaître de manière récurrente et jusqu'à nos jours, plusieurs facteurs obérant ou démultipliant l'aptitude au développement de la connaissance, c'est-à-dire à la compréhension d'une situation, ainsi qu'à la prise de décision au combat. Ces facteurs se rapportent principalement à **l'incertitude**, grandement liée à la nature humaine, dont celle de l'adversaire, et à **l'intuitivité** indispensable du chef à la guerre pour penser et conduire l'action. De ce constat, ces penseurs déduisent que ce sont principalement ses capacités d'analyse subjectives, le « coup d'œil », qui conditionnent l'aptitude à la prise de décision d'un chef de guerre. Hervé Coutau-Bégarie résumait avec simplicité cette assertion : « *le grand chef, c'est celui qui comprend et agit en conséquence. Cela est très rare.*<sup>21</sup> »

Il est tout d'abord intéressant de noter que parmi les penseurs classiques et néo-classiques<sup>22</sup>, les auteurs français et prussiens<sup>23</sup> ont principalement nourri les réflexions portant sur la guerre durant près de trois siècles. Le Suisse Jomini fait exception, nonobstant le fait qu'il a commencé sa carrière militaire comme volontaire dans l'armée française et que c'est le maréchal Ney, auprès duquel il



servait, qui l'a aidé à publier son *Traité de grande tactique*. Par la suite, les apports de penseurs britanniques comme Fuller et Liddel-Hart, même s'ils conservent une valeur certaine, eurent une portée plus limitée et sous certains aspects, plus partielle et contestable. Les influences mutuelles entre les courants de pensée militaires français et prussien sont en revanche considérables et trouvent leur sommet avec les œuvres de Clausewitz, puis de Foch, fondamentales dans l'édification de la pen-

sée militaire française moderne. Avec pour précurseurs Frédéric II<sup>24</sup>, Maurice de Saxe<sup>25</sup>, Guibert<sup>26</sup>, puis Bülow<sup>27</sup>, pour ne citer qu'eux, les théoriciens classiques, marqués par l'esprit du siècle des Lumières au XVIIIe siècle, puis par le positivisme au XIXe siècle ont cherché à cerner des régularités dans la guerre. La détermination de ces régularités vise à établir des lois, des principes universels dont la connaissance expliquerait les victoires du passé et permettrait de gagner les batailles ou les guerres à venir. Les fameux principes édictés par Foch, adaptés puis adoptés par l'armée française en constituant l'illustration la plus pertinente. Aussi, ces principes irrigant la pensée militaire et les doctrines d'emploi des forces constituent, aujourd'hui encore, des notions essentielles pour guider la réflexion des décideurs opérationnels et de leurs états-majors<sup>28</sup>. Ils sont constitutifs d'une culture, voire d'une identité militaire dans chaque pays en ayant développé. Toutefois, les détracteurs de tels invariants à la guerre, opposent l'argument que tous ces principes sont susceptibles d'être invalidés par de nombreuses exceptions tirées de l'histoire militaire. L'universalité et l'intemporalité de tels principes, érigés comme des dogmes, posent effectivement question. Ainsi, Clausewitz établissait le constat que « *la guerre est un caméléon qui change de nature à chaque engagement.*<sup>29</sup> ». Foch insistait donc sur la nécessité de développer et connaître « *des principes fixes, à appliquer de façon variable, suivant les circonstances à chaque cas qui est toujours particulier et demande à être considéré en lui-même.*<sup>30</sup> » De ce fait, l'obéissance de ces principes ne semble pas aussi aisée qu'il pourrait y paraître, en raison de l'incertitude et de la complexité caractérisant tout engagement opérationnel. Clausewitz résume ainsi la problématique décisionnelle en temps de guerre et les aptitudes qu'elle requiert : « *La guerre est le domaine de l'incertitude ; les trois quarts des éléments sur lesquels se fonde l'action restent dans les brumes d'une incertitude plus ou moins grande. Plus qu'en n'importe quel domaine, il faut qu'une intelligence subtile et pénétrante sache y discerner et apprécier d'instinct la vérité.*<sup>31</sup> » Clausewitz conceptualise l'incertitude autour de deux notions essentielles : le brouillard de la guerre et la friction, auxquelles s'ajoutent encore les phénomènes de hasard et de désordre. Subséquemment, puisque « *l'inconnu est le facteur qui gouverne la guerre* », selon l'expression de Foch, le décideur doit concevoir l'action en intégrant ce fait, non en le niant. Il développe pour ce faire une « rationalité limitée », en référence aux termes de l'économiste et sociologue américain, Herbert Simon, repris par le général Vincent Desportes dans son ouvrage *Décider dans l'incertitude*. Il s'agit donc, face à un problème opérationnel, d'adopter un mode de raisonnement qui ne soit pas inhibé par les contraintes incontournables que sont à la guerre « *l'information toujours imparfaite, l'impossibilité d'envisager toutes les solutions et l'incapacité d'analyser ces dernières jusqu'au bout de leurs conséquences*<sup>32</sup> ».

Les théories de la plupart des stratégestes et leurs principes de la guerre rendent toutefois mal compte de la réalité de **la guerre dont l'essence principale demeure l'homme**. L'homme, avec sa culture, son idéologie, ses forces et ses limites intellectuelles, émotionnelles et physiques, est au cœur de la problématique de la décision, notamment à la guerre. Ardant du Picq, prenant le contrepied du courant positiviste

et du caractère parfois uniquement scientifique pris par les études sur la guerre en France, sut pertinemment replacer cette dimension dans les débats du début du XXe siècle. « *Le combat est le but final des armées et l'homme est l'instrument premier du combat ; il ne peut être rien de sagement ordonné dans une armée - constitution, organisation, discipline, tactique, toutes choses qui se tiennent comme les doigts d'une main - sans la connaissance exacte de l'instrument premier, de l'homme, et de son état moral en cet instant définitif du combat.*<sup>33</sup> » En temps de guerre où les enjeux sont considérables et sa survie même est parfois engagée, le décideur peut être soumis à « *une forte inhibition qui limite ses capacités de réflexion et un intense besoin d'agir*<sup>34</sup> ». La tension psychologique et émotionnelle au combat affecte, plus que dans n'importe quel autre domaine, les facultés de prise de décision des individus, allant parfois jusqu'à la sidération. Les travaux du neuroscientifique américain Antonio Damasio ont depuis confirmé que la prise de décision est en réalité largement influencée par les émotions<sup>35</sup>. Celles-ci joueraient ainsi un rôle déterminant dans ce que l'on désigne sous le vocable de « prise de décision intuitive ». De même, l'intelligence sociale, ou intelligence interpersonnelle, qui permet de comprendre autrui (ses pensées, ses sentiments) et d'interagir efficacement en situation de collaboration, de négociation ou de confrontation, constitue un aspect essentiel de l'aptitude à obtenir une compréhension adaptée d'un environnement et d'un adversaire.

L'homme, c'est aussi *l'ennemi*. Venons-en justement à lui, puisqu'il constitue généralement le pourvoyeur essentiel d'opposition, de friction face à notre propre volonté. Pour le général Beaufre, « *la stratégie est l'art de la dialectique des volontés employant la force pour résoudre leur conflit.*<sup>36</sup> » Au même titre que nous, l'adversaire se fixe des buts, qu'il s'efforce généralement de masquer. Il développe une manœuvre, pas toujours directe, ni forcément rationnelle à nos yeux. Il peut tricher, leurrer, mais également commettre des erreurs d'appréciation ou des fautes dans la conduite de sa manœuvre. L'incertitude induite par l'ennemi est d'autant plus grande que celui-ci peut être multiple et changeant. Le contexte de certaines des opérations des dernières décennies, où la Force s'est trouvée en situation d'interposition entre factions, en a souvent fourni l'exemple<sup>37</sup>. A ces égards, l'analogie entre la guerre et le jeu d'échecs est finalement trompeuse. En premier lieu, la transparence du champ de bataille et les rapports de force équilibrés uniquement entre deux joueurs aux échecs, ne se retrouvent généralement pas à la guerre. Par ailleurs, le « monde fermé » que représente un échiquier limite les déroulements des parties, même si les possibilités sont considérables<sup>38</sup>, et donne aux joueurs la possibilité d'apprendre, d'anticiper et de reproduire « des coups ». Or, l'ennemi est toujours surprenant, d'autant plus que depuis l'époque médiévale, la bataille ne se déroule plus en champ clos. La comparaison avec le poker menteur est alors sans doute plus appropriée. Les joueurs multiples n'ont en début de partie aucune vision certaine des ressources des différents adversaires, qu'ils emploieront d'ailleurs sans forcément suivre des règles établies à l'avance. Les actions-réactions des joueurs, notamment dans des registres psychologiques, sont donc fondamentales pour tenter de percer les intentions des

adversaires et potentiellement les vaincre, si le hasard y court. L'économiste et stratéiste américain Edward Luttwak<sup>39</sup>, de façon moins triviale, conceptualise cette notion d'action-réaction, en établissant une différence entre le décideur linéaire et le décideur paradoxal. Le décideur linéaire identifie les problèmes, les qualifie, élabore la solution en fonction de leur nature et la met en œuvre. Or, selon Luttwak, le décideur linéaire ne prend pas en compte l'aspect fondamental de la guerre que constitue la dialectique des volontés. C'est-à-dire l'intention opposée et les réactions de l'adversaire face à une décision prise. Ainsi, la prise de décision opérationnelle ne consiste pas seulement à mettre en adéquation des ressources pour atteindre des objectifs, mais aussi et surtout, à rendre favorable la réaction de l'adversaire. Faute de quoi, la solution retenue reste inopérante, voire contre-productive. Face au décideur linéaire, Luttwak oppose le décideur paradoxal qui, lui, intègre cette dialectique des volontés dans sa manœuvre et prend en compte l'un des principaux impératifs de la prise de décision opérationnelle, à savoir : agir pour dégrader la capacité de prise de décision de l'autre. Finalement, puisque l'incertitude est la même pour les deux camps, le vainqueur est celui qui, par sa rationalité limitée, son « coup d'œil » et son intuition, saura le mieux et le plus rapidement, prendre l'initiative décisionnelle en masquant ses buts et son potentiel, en comprenant ceux de l'adversaire, et par là même en agissant pour contrer sa volonté. Celui-ci agissant de même, l'une des clés du succès à la guerre consiste à amener l'adversaire à dévoiler son intention, son dispositif et ses vulnérabilités, en provoquant des réactions, généralement par le contact et donc en engageant des ressources, toujours comptées. La compréhension de l'adversaire ne peut ainsi réellement être obtenue qu'au cours de l'action<sup>40</sup> et passe auparavant par l'expérience, voire souvent par l'échec ponctuel. Il y a donc systématiquement un coût à consentir pour apprendre de l'ennemi, dissiper ainsi une partie du brouillard de la guerre et adapter sa propre manœuvre. C'est ce que résumait le général Mangin en 1920 en affirmant : « *l'ennemi est un bon professeur, mais ses leçons coûtent cher.*<sup>41</sup> »



On note donc chez tous les stratéistes depuis le XVIIIe siècle, la coexistence paradoxale de deux courants principaux, que l'on retrouve parfois chez un même auteur, comme Jomini. Le premier courant est celui d'une philosophie de la décision qui met en avant le génie militaire, le « coup d'œil » et l'instinct. Le second courant établit une théorie de la connaissance, qui postule la présence de régularités scientifiques. L'exaltation du génie militaire par les auteurs classiques, et aujourd'hui encore par l'institution militaire, ne relève pas uniquement du besoin d'établir des traditions et d'offrir des modèles de vertu aux nouvelles générations d'officiers. Elle traduit de façon très pragmatique l'incapacité des modèles purement scientifiques de dissiper le brouillard de la guerre et réduire les frictions

générées par l'homme lui-même. L'intuition du chef constitue donc le compromis nécessaire entre une approche purement rationaliste, et une approche uniquement empirique de la bataille. L'aptitude d'un chef à s'affranchir de la tentation de la rationalité absolue et à se fonder sur ses intuitions face aux circonstances, et donc à prendre des risques, serait ainsi le propre du chef de guerre. Dans *Le fil de l'épée*, le lieutenant-colonel de Gaulle établit que c'est l'instinct du chef qui fournit le cadre concret de l'action. « *Apprécier les circonstances dans chaque cas particulier, tel est donc le rôle essentiel du chef. Du fait qu'il les connaît, qu'il les mesure, qu'il les exploite, il est vainqueur ; du fait qu'il les ignore, qu'il les juge mal, qu'il les néglige, il est vaincu. C'est sur les contingences qu'il faut construire l'action.*<sup>42</sup> ». On retrouve ici la fameuse *Virtù* de Machiavel. Cependant, poursuit-il, l'instinct ne saurait suffire, il faut aussi une forte capacité de synthèse, de façon à donner à chaque facteur sa juste place, synthèse traduisant généralement une aptitude peu répandue. Enfin, la synthèse n'est féconde qu'accompagnée du retour sur soi, du pouvoir de s'abstraire des pressions ambiantes : « *Tous les grands hommes d'action furent des méditatifs. Tous possédaient, au plus haut degré, la faculté de se replier sur eux-mêmes, de délibérer au dedans*<sup>43</sup> ». Bergson à la même époque professe exactement les mêmes principes lors de ses conférences. Contingence de l'action, rôle de la délibération intérieure, importance du jugement équitable. Ne retrouve-t-on pas également dans ces aspects tout le concept aristotélien développé dans *l'Éthique à Nicomaque* ? Comme le soulignait Jean Guittou<sup>44</sup>, l'homme de guerre et l'homme de pensée ne sont jamais très éloignés.

## ■ L'état-major, l'indispensable outil d'aide à la décision du chef à la guerre.

Le commandement peut être considéré comme un art, car, comme nous l'avons vu précédemment, il est centré sur la personnalité d'un chef, sur son talent, sur son inspiration du moment et *in fine* sur l'expression de son intention personnelle. Il est également une science, car il ne peut être efficace sans des méthodes, des systèmes et des organisations. En effet, l'aptitude au commandement opérationnel semble être le résultat d'une alchimie particulière, dont les effets ne sont au demeurant jamais acquis. Napoléon eut des faiblesses tout au long de ses campagnes, qui le menèrent finalement à Waterloo. Le général Henri Navarre, tenu pour responsable du désastre de Dien Bien Phu<sup>45</sup>, fut auparavant un chef remarqué et au jugement sûr, lors de la première Guerre mondiale, au Levant durant l'entre-deux guerres, puis pendant la deuxième Guerre mondiale. L'aptitude à la prise de décision peut donc, chez un même chef, s'altérer ou se renforcer au fil des années. Tout comme l'héroïsme, le génie militaire n'est sans doute pas une donnée constante chez un individu<sup>46</sup> et reste fonction des circonstances et de l'environnement. Le décideur doit donc pouvoir être assisté dans l'exercice de son commandement par un ensemble restreint et immédiat de subordonnés, facilitant sa compréhension de l'environnement et lui permettant de concevoir, de faire exécuter son intention, puis de la faire évoluer en conduite de la façon la plus efficiente. C'est le rôle d'un état-major.

Les grands chefs militaires, de l'époque antique jusqu'à la Re-

naissance, réunissent autour d'eux un petit groupe de conseillers et d'experts afin de les accompagner lors de leurs campagnes. Il s'agit souvent de civils temporairement affectés au service des armées d'un monarque. Ces experts sont essentiellement des artilleurs (les frères Bureau à la bataille de Castillon par exemple), des ingénieurs pour l'édification des ponts et pour la poliorcétique qui tient alors une place prépondérante dans la conduite de la guerre, des spécialistes du ravitaillement, des messagers et des clercs. Les conséquences politiques et militaires de l'époque des Lumières et de la Révolution française au cours du XVIIIe siècle, engendrent une complexification de l'art et des techniques de la guerre. Jusqu'alors, le chef pouvait encore contempler à l'œil nu le champ de bataille et donner des ordres à ses troupes de façon presque instantanée à la voix, aux fanions ou au son des trompettes ou clairons. L'augmentation des effectifs impose une décentralisation débouchant sur l'apparition du système divisionnaire avec Guibert et une extension du théâtre d'opérations avec les campagnes napoléoniennes. Le contrôle des opérations en devient plus complexe et requiert davantage d'expertises. La marge d'initiative et la subsidiarité accordées aux niveaux subordonnés deviennent également fondamentales pour garantir la réalisation de l'intention du chef, qui n'a plus la possibilité de conduire « à vue » les opérations. Cette intention doit alors avoir été clairement conçue et exprimée dans des ordres initiaux comprenant des mesures de coordination précises. Le manque de précision dans les ordres donnés à Grouchy par exemple, sera chèrement payé par l'Empereur le 18 juin 1815. La complexification de l'art et des sciences de la guerre se répercute donc sur la façon d'exercer le commandement en amont, puis au cours de la bataille. Il devient indispensable pour le chef militaire de s'adjoindre un petit groupe d'officiers spécialisés dans les tâches d'administration d'une armée en campagne, capables de lire, discuter, expliquer et transmettre les ordres les plus complexes, le laissant ainsi libre d'exercer son commandement.

Les Autrichiens formalisent au début du XVIIIe siècle, sous le règne de l'impératrice Marie-Thérèse, de tels états-majors. En France<sup>47</sup>, c'est à peu près au même moment, sous Louis XIV, qu'on note leur apparition. Sous Louis XVI, Ségur crée, en 1783, le premier corps d'officiers d'état-major. Certains d'entre eux, dont Berthier, servirent remarquablement l'Empereur. Ce sont les Prussiens, avec la grande réforme de l'armée engagée par Scharnhorst et Clausewitz, à la suite de la défaite d'Iéna en 1806, qui donnent réellement corps aux états-majors des armées européennes modernes. Dès lors, la notion de corps d'état-major évolue et désigne des spécialistes formés dans les domaines de la planification et de la conduite d'opérations à différents échelons de l'appareil militaire. L'organisation des armées et du commandement évolue rapidement dans toute l'Europe. Ces transformations sont accomplies grâce aux progrès techniques réalisés dans le domaine des transports, des communications, du renseignement, et modifient considérablement la manière dont sont prises les décisions stratégiques, tout comme les décisions en matière d'opérations et de tactique. C'est à la fin du XIXe siècle avec notamment le télégraphe, puis la TSF au début du XXe, que les moyens techniques vont permettre une circula-



-lation de l'information beaucoup plus rapide que le déplacement des armées. C'est à ce moment que la quantité d'informations disponibles va réellement dépasser la capacité d'un seul individu, de pouvoir intégrer tous les renseignements à sa disposition. Dès lors, il devient impératif que le commandant en chef des armées puisse déléguer certaines des tâches qui lui revenaient auparavant, tout en conservant le contrôle général des opérations. Ce contrôle impose le développement d'un système de communication élaboré, sûr et rapide. C'est la naissance des systèmes d'information et de communication (SIC). La formation des officiers est elle aussi améliorée, afin d'adapter les armées à la guerre moderne, en créant des chaînes de commandement efficaces et fiables. L'état-major devient à ce moment une structure plus précisément chargée de conseiller et d'assister un officier général, de synthétiser l'information, d'aider à la décision, d'organiser, de planifier, de programmer, d'établir les ordres, d'en contrôler l'exécution, de suivre les événements et d'en tirer des enseignements. C'est la définition moderne d'un état-major.

En France, c'est avec Napoléon que l'état-major général est érigé en un véritable système, celui-ci restant toutefois principalement cantonné à la rédaction des ordres de l'Empereur et à l'administration des troupes en campagne.

Berthier, bien que piètre tacticien mais organisateur hors pair, conceptualise et met sur pied cette organisation, dite « en râteau », qui caractérise encore la plupart des états-majors modernes. Ainsi, jusqu'à la fin des années 1980 dans l'armée française, les états-majors s'organisent en bureaux. Le premier bureau est chargé de la gestion du personnel ; le deuxième, du renseignement ; le troisième, des opérations, de l'instruction et de l'emploi ; le quatrième, de la logistique (transports, ravitaillement, etc.). Durant la guerre d'Algérie, un cinquième bureau est également chargé de la guerre psychologique. A partir de 1917, les troupes américaines sont intégrées sous commandement français et adoptent de ce fait l'organisation et les procédures en vigueur dans les états-majors français. Les américains conservent ce type d'organisation sans évolution majeure et durable jusqu'au début des années 2000. Revenons un siècle en arrière. En 1818, Gouvion-Saint-Cyr renouvelle le corps d'état-major spécialisé, qui subsiste jusqu'en 1876 et crée l'école d'application du corps royal d'état-major. Tirant les leçons de la défaite dans la guerre de 1870, le général de Cissey, ministre de la guerre, décide en 1876 la création de l'école supérieure de guerre, comprenant des cours destinés à préparer en deux ans aux fonctions d'état-major et de commandement, à l'image de ce que les Prussiens pratiquent à la *Kriegsakademie*. Cette approche est payante et des enseignants de l'école supérieure de guerre avant 1914, tels que Lewal, Maillard, Bonnal, Foch, Pétain, Lanrezac, pour ne citer qu'eux, contribuent à l'édification d'officiers d'état-major, permettant au maréchal Joffre d'affirmer en 1918 : « Au cours des premières semaines de la guerre, nous n'aurions pu faire ce que nous avons fait, si les grands états-majors n'étaient demeurés comme des rocs au milieu de la tempête, répandant autour d'eux la clarté et le sang-froid. Ils gardaient dans le labeur le plus épuisant, au cours d'une épreuve morale terrible, une lucidité de jugement, une facilité

*d'adaptation, une habileté d'exécution d'où devait sortir la victoire.*<sup>48</sup> » Pourtant en 1940, les états-majors français se trouvent totalement surclassés par ceux des allemands, dont la réactivité est démultipliée par une organisation et un emploi de capacités de communication imaginés dès le temps de paix. Se reposant sur les lauriers de la victoire, les Français tardent à intégrer dans l'organisation de leur commandement, les progrès technologiques et les nouvelles conditions de la guerre moderne, les rendant progressivement inopérants durant l'entre-deux guerres. Ce constat fait ainsi dire à juste titre à Marc Bloch, qu'« une idée, dans le domaine des sciences positives ou des techniques, n'a de valeur que comme image ou raccourci de faits concrets. Faute de quoi, elle se réduit à son étiquette, qui ne recouvre plus qu'un peu de vide. »<sup>49</sup> La défaite de 1940 fut donc avant tout une défaite de la pensée, principalement celle de nos états-majors.

Le rôle du chef d'état-major (CEM) dans ce type d'organisation pyramidale, est primordial pour la coordination de l'action des bureaux et l'anticipation des actions à conduire par l'état-major. Le travail collectif nécessitant des procédures et une normalisation des rôles et des productions, la fonction du CEM devient également celle garantissant la cohérence et la production en temps et en heure des ordres nécessaires aux unités subordonnées.

Les rôles déterminants de Berthier pour Napoléon ou de Bayerlein pour Rommel, montrent toute l'importance de la fonction. Parfois peut également se nouer une relation très étroite et complémentaire entre le chef opérationnel et l'un de ses adjoints directs, comme ce fut le cas avec Weygand pour Foch ou Salan pour de Lattre, pour ne citer que les binômes les plus emblématiques. Ces exemples illustrent toute la plus-value apportée par des interactions confiantes entre un chef et son entourage immédiat. Le propre des grands chefs est donc de savoir s'entourer et s'attacher des officiers capables de conseiller, comprendre, interpréter, traduire et mettre en œuvre concrètement leur intuition et leur volonté. Evoquant le général de Lattre en Indochine, le général Beaufre évoque cette dimension fondamentale. « Là, sa méthode est vraiment personnelle : cette élaboration, il l'a préparée par un choix attentif des hommes qui l'entourent. C'est avec eux, collectivement, qu'il va peu à peu mûrir sa décision. »<sup>50</sup>

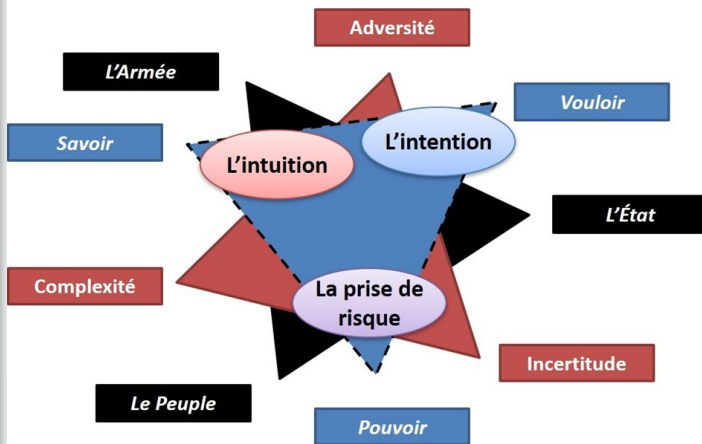
Le terme d'état-major est désormais employé dans toutes les organisations complexes, les grandes entreprises, les administrations ou les partis politiques, pour désigner une équipe d'experts et de conseillers entourant un décideur. Penchons-nous donc maintenant sur les influences mutuelles qu'eurent





depuis plus d'un siècle, les théoriciens militaires et ceux de la sociologie et de l'administration des entreprises.

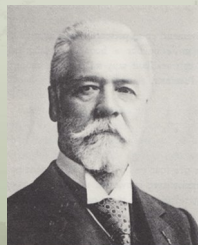
## Les quatre trinités de la Guerre



### Les interactions entre les théories managériales et la prise de décision opérationnelle à la guerre.

A partir de la fin de la révolution industrielle, les grandes entreprises capitalistes, cherchent à sortir du modèle de direction familiale qui prévaut alors, en mettant en place des organisations capables, pour conduire de grands projets, de gérer un grand nombre de personnes qui ne sont pas toujours qualifiées. Le seul type d'organisation connu à cette époque, et qui a montré son efficacité dans la réalisation de tâches multiples et complexes, est l'organisation militaire. Au travers des apports des précurseurs de la sociologie et des premiers théoriciens de l'administration des entreprises, aujourd'hui appelée *management*, les grandes structures civiles adoptent ainsi progressivement les méthodes de raisonnement et d'organisation des militaires au début du XXe siècle. Prenant en compte le durcissement des rivalités concurrentielles, le monde des entreprises a, au fil du temps, fait siens des concepts décisionnels militaires et leur terminologie. L'organisation hiérarchique de la plupart des grandes administrations et des entreprises d'aujourd'hui est ainsi un héritage et une adaptation des organisations militaires. Pour autant, l'histoire ne s'arrête pas là. A partir des années 1960, les méthodes et les structures décisionnelles militaires américaines vont à leur tour commencer à être influencées par les méthodes d'administration des entreprises, qui ont déjà intégré les progrès des systèmes d'information. L'intégration dans l'OTAN dans la même période, va progressivement normaliser les structures de commandement occidentales sur un modèle américain, désormais fortement innervé par les théories du *management*. La recherche de bonnes pratiques dans les deux mondes, civil et militaire, a finalement donné lieu, avec plus ou moins de succès, à un certain nombre d'expérimentations et d'adaptations préfigurant ce que sont aujourd'hui les systèmes de commandement et les processus de décision opérationnelle modernes.

Voyons donc comment, prenant en compte le problème de la prise de décision, la sociologie, le *management* et les



sciences cognitives se sont attachés à développer des modèles d'organisations permettant de garantir une rationalité optimale dans la prise de décision au sein des entreprises. L'économiste et sociologue allemand Max Weber (1864-1920), considéré comme l'un des fondateurs de la sociologie, s'est intéressé aux changements opérés sur la société occidentale avec l'entrée dans la modernité. Au travers de ses analyses du capitalisme industriel et de la bureaucratie, il s'est principalement attaché à décrire le processus de rationalisation de l'action pratique. Parallèlement, l'ingénieur américain Frederick Taylor (1856-1915) développe à partir de 1890 des principes et des méthodes<sup>51</sup> conduisant à ce qui va devenir l'organisation scientifique du travail (OST). Avec le taylorisme, apparaît la distinction entre des fonctions opérationnelles et des services fonctionnels au sein des entreprises. L'opérationnel regroupe l'ensemble des activités et du personnel liés directement à la fabrication, à l'expédition des biens produits par l'entreprise (production, vente, logistique, etc.). Le fonctionnel regroupe quant à lui les activités et le personnel ayant un rôle de soutien à l'activité principale de l'entreprise (ressources humaines, contrôle de gestion, comptabilité, etc.), ou une implication dans des projets transverses. Les services fonctionnels ont ainsi un rôle de soutien et d'expertise par rapport aux services opérationnels. On retrouve à partir des années 2000 dans l'armée française cette notion de fonctions opérationnelles dont l'acceptation reste globalement identique. Les travaux de Taylor sont repris par Henry Ford (1863-1947), qui perfectionne et élargit le concept à partir de 1908, avec un modèle d'organisation et de développement d'entreprise qui devient rapidement une référence dans le monde occidental. Traduit en français en 1912, l'ouvrage de Taylor influence également les travaux d'un ingénieur des mines et chef d'entreprise français, Henri Fayol, considéré comme l'un des pionniers du *management*. Celui-ci développe une théorie, le fayolisme, qu'il formalise et publie en 1916<sup>52</sup>. Selon lui, le chef est l'élément clé d'une bonne gestion. Responsable du succès ou de l'échec d'une entreprise, il doit posséder des qualités spécifiques, qui ne sont pas innées et ne s'acquièrent qu'avec la formation et l'expérience. Ces qualités extrêmement proches de celles attendues chez un chef militaire sont les suivantes : santé et vigueur physique ; intelligence et vigueur intellectuelle ; qualités morales (volonté, persévérance, audace, courage des responsabilités, sentiment du devoir, souci de l'intérêt général) ; forte culture générale ; large compétence dans la profession caractéristique de l'entreprise ; connaissances de gestion ; et art de manier les hommes. Fayol introduit donc l'idée qu'on doit sélectionner les futurs dirigeants en fonction de leurs qualités, mais que celles-ci ne suffisent pas. Partant du postulat qu'un chef ne peut contrôler qu'un petit nombre de personnes (5 à 10), il doit pouvoir s'appuyer sur des experts (un état-major) et sur des outils de gestion. Pour Fayol, un chef d'entreprise accomplit cinq actes qu'il nomme « éléments d'administration » : prévoir, organiser, commander, coordonner et contrôler. Enfin, il développe dans le détail des outils de gestion modernes, comme par exemple les tableaux de bord pour le contrôle de gestion, ou la veille stratégique pour l'anticipation. Ces outils sont destinés à garantir un processus décisionnel le plus rationnel possible. Nous verrons dans la deuxième partie de ce document que l'ensemble des principes

énoncés par Fayol se retrouve aujourd'hui dans ce que les militaires nomment le *Command & Control* (C2).

Mais la rationalité instituée par l'organisation ne garantit pas la rationalité de la décision prise. Comme les armées à la guerre, les entreprises sont confrontées à l'incertitude face à la contingence et à la concurrence, aux limites cognitives face à la complexité et à la multiplicité des informations, et à l'intelligence émotionnelle et sociale plus ou moins affirmée de tout décideur. Par ailleurs, la prise de décision devient plus complexe et plus difficile que dans une organisation militaire, compte tenu du caractère collectif moins affirmé des objectifs poursuivis par une entreprise. Au-delà de l'organisation, la rationalité maximale dans la prise de décision doit donc pouvoir être garantie par des méthodes et des processus. C'est ainsi que la sociologie et les travaux sur le *management* des entreprises vont permettre au milieu des années 1950, d'établir une classification des types de prise de décision : la décision en environnement certain, la décision sous risque et la décision en environnement incertain (figure 1). Cette typologie va permettre de mieux formaliser les processus décisionnels, propres au fonctionnement d'une entreprise ou d'une administration. Herbert Simon<sup>53</sup> (1916-2001) est considéré comme le père de la théorie de la décision et du concept de rationalité limitée, ce qui lui valut le prix Nobel. Simon part du postulat que dans un environnement donné, les décideurs ne choisissent pas « la meilleure solution » mais la solution la plus satisfaisante, compte tenu de leur degré d'information, de leur motivation et de leur capacité réelle d'action. L'aléa, le hasard, l'imprévisible, mettent en échec notre capacité d'utiliser à notre profit le déterminisme et donc le principe de causalité. Il distingue dans ses travaux une rationalité qu'il nomme substantielle, qui est comprise comme la rationalité parfaite de l'approche cartésienne, puis positiviste française, et qui suppose *de facto* que l'individu dispose de toutes les informations nécessaires et de suffisamment de capacités de « calcul » pour prendre la décision optimale. Ces conditions n'étant que très rarement atteintes, il se tourne donc vers un moyen terme entre la rationalité totale et le renoncement à toute rationalité et qu'il appelle la rationalité procédurale. C'est-à-dire un mode de raisonnement fondé sur des procédures permettant d'atténuer le facteur d'incertitude limitant la rationalité. On peut également retenir des travaux de Simon sa théorisation de la notion d'état-major (civil ou militaire). Il insiste ainsi sur le triple intérêt recouvert par une organisation adaptée dans le processus de décision. En premier lieu, la création et l'utilisation de procédures routinières permet de mieux faire face à l'incertitude.

D'autre part, l'organisation permet de diviser le processus de décision entre plusieurs experts. Enfin, le séquençage de la prise de décision permet de limiter le risque d'erreur et peut aider à la correction des erreurs d'appréciation. Simon attribue ainsi à tout processus de prise de décision les éléments linéaires suivants :

- l'identification du problème et l'acquisition des informations nécessaires pour le résoudre ;
- un processus de recherche pour découvrir des buts et

formuler des objectifs précis ;

- la définition, puis la sélection d'options pour atteindre ces objectifs ;

- l'évaluation des résultats ;

- la détermination d'une stratégie de performance.

Il est donc peu surprenant de retrouver aujourd'hui l'intégralité de cette séquence dans les méthodes de décision opérationnelle civiles et militaires, dont en particulier la méthode de raisonnement opérationnelle de l'OTAN, la *Comprehensive operations Planning Directive* (COPD)<sup>54</sup>, adoptée aux niveaux stratégique<sup>55</sup> et opératif<sup>56</sup> par l'armée française depuis 2012. Au niveau tactique pour les forces terrestres, la méthode d'élaboration d'une décision opérationnelle tactique (MEDOT)<sup>57</sup> ne couvre que les trois premières étapes du processus décrit par Simon.

Toutefois, l'expérience montre que le processus de décision ne conduit que rarement de façon linéaire, de l'identification du problème, le fameux « *De quoi s'agit-il ?* » de Foch, à sa solution, l'état final recherché (*End state*). Les buts d'une décision ne sont en effet souvent confirmés qu'en cours d'action, du fait de l'incertitude liée à la variabilité des facteurs d'environnement, en particulier la concurrence ou l'ennemi. Ainsi, les études et les retours d'expérience sur les prises de décisions complexes, montrent que les étapes décrites par Simon ne sont que rarement suivies de façon idéale. Les conclusions intermédiaires de chacune de ces étapes ne peuvent en outre généralement qu'être fondées sur des présuppositions permettant de pallier les facteurs incertains ou inconnus, afin de mener la recherche de solutions à son terme. Bien souvent par ailleurs, ces incertitudes ne réussissent à être levées qu'en cours d'action. Toutefois, on peut attribuer une certaine valeur à ce processus, car à des moments bien déterminés avant l'action, il permet à un décideur de valider les conclusions intermédiaires de son état-major. Le pragmatisme et le bon sens devraient donc en principe faire tendre à un usage très souple de ces méthodes. Ce n'est toutefois pas toujours le cas, en particulier dans le domaine militaire, quand les utilisateurs de ces méthodes, surtout lorsqu'ils les maîtrisent mal, se bornent à ne leur attribuer qu'une fonction normative et non indicative. Partant de cette difficulté de prendre une décision de façon linéaire dans un environnement complexe et évolutif, un pilote de l'*US Air Force*, John Boyd, a établi en 1960 un schéma pour conceptualiser sa facilité à battre tous ses élèves lors de simulations de combats aériens. Il décrit au travers d'une boucle décisionnelle, quatre processus séquentiels : « *Observe, Orient, Decide and Act* » (OODA). Admettant que tout modèle logique de la réalité est incomplet, voire inconsistant, le cycle doit donc être adapté à chaque nouvelle observation. À l'usage, ce concept s'est révélé applicable dans le domaine de l'entreprise. Cette boucle est par exemple à rapprocher de la roue de Deming utilisée en gestion de la qualité (PDCA / *Plan, do, check, act*). Par extension, les méthodes de décision opérationnelle militaires ont intégré ce concept OODA. Ainsi, on admet aujourd'hui que des méthodes telles que la COPD ou la MEDOT doivent être comprises comme des processus logiques itératifs et incrémentaux, plutôt qu'une



succession de phases et d'étapes à réaliser.

Dérivée des travaux de Taylor et Fayol, puis enrichie par ceux de Simon, la théorie des organisations est aujourd'hui devenue une discipline scientifique autonome, visant à dégager des principes d'administration et de direction du travail. Cette discipline, située à la limite entre l'économie, la sociologie, le *management* et les sciences politiques, décrit les types de structures possibles pour tout type d'organisation dédiée à des prises de décision. Les structures matricielles font partie de la typologie décrite dans les théories des organisations. Ce type de structures fait partie d'un ensemble de pratiques qui ont été mises en place pour aider à la gestion de projets, tels que les programmes aéronautiques et spatiaux américains dans les années 1950. Après avoir connu un certain engouement dans les années 1970, ces structures ont finalement été abandonnées par les grandes entreprises (General Motors et Sony par exemple) qui les avaient adoptées dans les années 1980, car générant trop de difficultés de mise en œuvre au vu de leur rendement dans leur fonctionnement. A partir du milieu des années 1990, avec le concept de *Revolution in Military Affairs* (RMA), qui visait à la maîtrise des technologies donnant le contrôle des différents milieux et des flux informationnels, les armées américaines se sont cependant inspirées des travaux sur les organisations matricielles, pour imaginer de nouveaux types de structures de commandement. Confrontées par la suite à des difficultés de gestion de l'information et de prise de décision au cours de leurs engagements en Irak et en Afghanistan, les forces américaines ont finalement adopté certaines de ces modélisations pour faire évoluer leurs états-majors opérationnels à partir de la fin des années 2000. C'est ainsi que l'*ISAF Joint Command* à Kaboul, a fonctionné de 2010 à 2013 selon un mode matriciel. Également adopté durant un temps à l'OTAN qui l'expérimenta de 2011 à 2014, avec le *Joint Force Command* de Brunsum, ce type d'organisation a finalement été abandonné, car nécessitant trop de ressources au vu des résultats opérationnels obtenus. En plus d'avoir ignoré les expériences des grandes entreprises civiles qui s'étaient essayées au matriciel, les concepteurs de ces états-majors avaient certainement négligé un postulat essentiel dans les théories développées par Simon. Certes, la décision se fonde sur l'information, mais l'acquisition de cette information obéit à une loi des rendements décroissants. C'est-à-dire que son acquisition a un coût, qui réduit puis annule le gain que l'on peut en attendre, en augmentant les efforts générés par les besoins en information.

Comme nous avons cherché à le démontrer au cours de ce bref survol, la culture de la décision opérationnelle en France s'ancre dans une longue histoire. Elle a connu ces dernières décennies des évolutions notables, principalement liées à une accélération du progrès scientifique et à une volonté, louable au demeurant, des chefs militaires et des responsables privés et publics de s'inspirer de bonnes pratiques observées chez les uns et les autres. Confrontés aujourd'hui aux défis posés par l'intégration de nouvelles technologies, mais également aux possibilités qu'elles offrent, les experts du *management* et les spécialistes de la doctrine militaire s'interrogent sur la pertinence du modèle hiérarchique napoléonien, qui prévaut encore dans les entreprises et avec nos structures de commandement

d'opérationnel.

Les échanges entre ces deux mondes se sont ainsi intensifiés avec plus ou moins de succès au cours du dernier siècle, au point de générer parfois une certaine confusion. Ainsi, les structures décisionnelles, les méthodes et les processus, parfois très adaptés au monde de l'entreprise, semblent désormais avoir pris le pas sur les véritables facteurs déterminants de la prise de décision à la guerre. De fait, les notions de brouillard de la guerre, de complexité, d'adversité, de contingence, et de personnalité du chef, s'accrochent mal d'outils de gestion nécessitant des données quantifiables et objectives pour permettre une prise de décision. La deuxième partie de ce document va donc nous amener à nous interroger sur ce que la notion de commandement opérationnel recouvre aujourd'hui. Il s'agit en effet de se demander si les systèmes de commandement modernes ne se sont finalement pas dénaturés, du fait d'un recours abusif à la technique et aux procédures, les éloignant de ce fait, de leurs vocations premières : réduire la complexité, faciliter la prise de décision et accélérer la production et la transmissions des ordres. Sans cette réflexion préalable, il est peu vraisemblable qu'une démarche visant à l'amélioration de la performance du commandement obtienne des résultats convaincants dans la durée.

<sup>1</sup> Becht, Olivier et Gassilloud, Thomas, *Mission d'information sur les enjeux de la numérisation des armées*, Assemblée Nationale, 30 mai 2018. [http://www2.assemblee-nationale.fr/documents/notice/15/rap-info/i0996/\(index\)/rapports-information](http://www2.assemblee-nationale.fr/documents/notice/15/rap-info/i0996/(index)/rapports-information).

<sup>2</sup> Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft.

<sup>3</sup> Goya, Michel, *Des électrons et des hommes, nouvelles technologies de l'information et conduite des opérations*, CDEF, 2005. <https://fr.calameo.com/read/00000977935074d93824c>.

<sup>4</sup> *L'armée de Terre se prépare aux années 2020*. Entretien avec le général Jean-Pierre Bosser, Chef d'État-Major de l'Armée de Terre (CEMAT). Propos recueillis par Joseph Henrotin, le 14 mai 2018 et publiés dans DSI hors-série n°60, juin-juillet 2018. <http://www.defense24.news/2018/06/08/larmee-de-terre-se-prepare-aux-annees-2020/>.

<sup>5</sup> *Action Terrestre Future : demain se gagne aujourd'hui*, EMAT, 2016. <http://www.defense.gouv.fr/content/download/487834/7804552/file/2016AdT-ActionTerrestreFuture.pdf>.

<sup>6</sup> ATF : Le FSO du jour « la performance du commandement » <https://www.defense.gouv.fr/terre/mediatheque/documentations/action-terrestre-future-les-facteurs-de-superiorite-operationnelle-fso/atf-le-fso-du-jour-la-performance-du-commandement>

<sup>7</sup> de Gaulle, Charles, *Vers l'Armée de métier*, Berger-Levrault, 1934, rééd. *Le fil de l'épée et autres écrits*, Plon, 1999.

<sup>8</sup> Les dialogues désignent l'ensemble de l'œuvre de Platon (vers 428 – 348 av. JC). Le lecteur intéressé pourra toutefois utilement se référer au *Banquet*, dans lequel le penseur évoque le sujet particulier de l'acquisition du savoir. *Le banquet*, Flammarion, rééd. 2016.

- <sup>9</sup> Aristote (384 – 322 av. J.-C.), *Ethique à Nicomaque*, Vrin - Bibliothèque des Textes Philosophiques, 1990.
- <sup>10</sup> Machiavel, Nicolas (1469 – 1527), *L'art de la guerre*, Tempus, 2011 et *Le Prince*, Folio classiques, 2007.
- <sup>11</sup> Descartes, René, *Discours de la méthode. Pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*, 1637, Flammarion, rééd. 2005.
- <sup>12</sup> Descartes, René, *Méditations métaphysiques*, 1641, Flammarion, rééd. 2005.
- <sup>13</sup> Kant, Emmanuel, *Critique de la raison pure*, 1781, Folio, rééd. 2015.
- <sup>14</sup> du Praissac, *Briefve méthode pour résoudre facilement toute question militaire proposée*, Paris, 1614, (<https://books.google.fr/books?id=nYT83D83LuEC&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false>).
- <sup>15</sup> de Guibert, Jacques-Antoine-Hippolyte, *Essai général de tactique, précédé d'un discours sur l'état actuel de la politique et de la science militaire en Europe*, libraires associés, 1772, (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5408326q/f1.vertical>), rééd. Economica, 2004.
- <sup>16</sup> de Bourcet, Pierre-Joseph, *Principes de la guerre en montagne*, 1775, (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86486q>), rééd. Hachette, 2016.
- <sup>17</sup> Joly de Maizeroi, Paul-Gédéon, *La tactique discutée et réduite à ses véritables principes*, Paris, 1773.
- <sup>18</sup> Lewal, Jules, *Introduction à la partie positive de la stratégie*, L. Baudoin, 1892.
- <sup>19</sup> Les lecteurs intéressés pourront utilement se référer à la thèse pour le doctorat en histoire du général Michel Delion à l'école pratique des hautes études, *Histoire de la méthode de raisonnement militaire*, 2014 (<http://www.theses.fr/2014EPHE4037>).
- <sup>20</sup> Bergson, Henri, *La pensée et le mouvant*, 1934, Alcan, Flammarion, 2014.
- <sup>21</sup> Cité dans Lecomte, Pauline, *L'historien de la stratégie*, Hervé Coutau-Bégarie, La Nouvelle revue d'Histoire, n° 33, 2007.
- <sup>22</sup> Les lecteurs intéressés se référeront utilement aux travaux d'Hervé Coutau-Bégarie, qui distingue les stratégestes classiques (des origines à la fin du XVIIIe siècle), les néo-classiques (XIX et début du XXe siècle) et modernes (à partir de 1945) in Coutau-Bégarie, Hervé, *Traité de stratégie*, Economica, 1999, rééd. 2011.
- <sup>23</sup> Langendorf, Jean-Jacques, *La pensée militaire prussienne. Etudes de Frédéric le grand à Schlieffen*, Economica, 2012.
- <sup>24</sup> Frédéric II, *Discours sur la guerre (1750) et Instruction militaire du roi de Prusse pour ses généraux (1755)*. <http://friedrich.uni-trier.de/fr/>
- <sup>25</sup> de Saxe, Maurice, *Mes rêveries*, Durand, 1757, (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k865593/f1.vertical>), rééd. Economica, 2015.
- <sup>26</sup> de Guibert, *op. cit.*
- <sup>27</sup> von Bülow, Dietrich, *Esprit du système de guerre moderne, destiné aux jeunes militaires*, 1799, (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86490z>) cité dans Coutau-Bégarie, Hervé, *Traité de stratégie*, Economica, 1999, rééd. 2011.
- <sup>28</sup> Clée, Fabrice, *Les principes de la guerre : clarification sémantique, point de situation et cadre de départ pour de nouvelles réflexions doctrinales*. Lettre de la doctrine n°9, CDEC, 2018. <https://www.penseemiliterre.fr/ressources/30084/43/lettre-09.pdf>.
- <sup>29</sup> von Clausewitz, Carl, *De la guerre*, 1832, rééd. Tempus, 2014.
- <sup>30</sup> Foch, Ferdinand, *Des principes de la guerre. Conférences faites à l'École supérieure de guerre*, Berger-Levrault, 1903, (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k86515g/f6.vertical>), rééd. Economica, 2007.
- <sup>31</sup> von Clausewitz, Carl, *op. cit.*
- <sup>32</sup> Desportes, Vincent, *Décider dans l'incertitude*. Economica, 2004.
- <sup>33</sup> Ardant du Picq, Charles, *Etudes sur le combat : combat antique et combat moderne*, R. Chapelot, 1903, rééd. Economica 2005. (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k750536?rk=42918;4>)
- <sup>34</sup> Goya, Michel, *Sous le feu : la mort comme hypothèse de travail*, Tallandier, 2014.
- <sup>35</sup> Damasio, Antonio, *L'Erreur de Descartes : la raison des émotions*, Paris, Odile Jacob, 1995.
- <sup>36</sup> Beaufre, André, *Introduction à la stratégie*, 1963, rééd. Pluriel, 2012.
- <sup>37</sup> Le lecteur intéressé pourra se référer au témoignage du colonel Hervé Pierre, relatant son expérience en République centrafricaine en 2014, *Tu massacreras tes frères !* dans *Inflexions*, n° 31, janvier 2016, republié sous la direction de Lecointre, François dans *Le soldat - XXe-XXIe siècle*, Folio, 2018.
- <sup>38</sup> Le nombre de Shannon, soit  $10^{120}$ , est une estimation du nombre possible de parties différentes aux échecs.
- <sup>39</sup> Luttwak, Edward, *Le grand livre de la stratégie : de la paix et de la guerre*, Odile Jacob, 2002.
- <sup>40</sup> Les lecteurs intéressés pourront également se référer à la série d'articles portant sur l'ennemi parue en 2014 dans *Inflexions* n°28 <http://inflexions.net/page/5> et en particulier à l'article du colonel Frédéric Gout, relatant son expérience au Mali en 2013, *L'ennemi, cet ennemi, mon ennemi*, republié sous la direction de Lecointre, François dans *Le soldat - XXe-XXIe siècle*, Folio, 2018.
- <sup>41</sup> Mangin, Charles, *Comment finit la guerre*, La revue des deux mondes, juillet 1920. <http://www.revuedesdeuxmondes.fr/article-revue/vi-les-consequences-de-la-victoire/>
- <sup>42</sup> de Gaulle, Charles, *Le fil de l'épée*, Berger-Levrault, 1932, rééd. *Le fil de l'épée et autres écrits*, Plon, 1999.
- <sup>43</sup> de Gaulle, Charles, *ibid.*



<sup>44</sup> Guitton, Jean, *La pensée et la guerre*, Desclée de Brouwer, 2017.

<sup>45</sup> *Rapport concernant la conduite des opérations en Indochine sous la direction du général Navarre (rapport Catroux)*, cité dans Gras, Yves, *Histoire de la guerre d'Indochine*, Denoël, 1979, rééd. 1992.

<sup>46</sup> Gabriel, Richard, *No more heroes: madness and psychiatry in war*, New York : Hille & Wang, 1987.

<sup>47</sup> Les lecteurs intéressés pourront se référer à Hittle, James, Donald, *Les Etats-majors, leur histoire, leur évolution*, Paris, Berger-Levrault, 1958.

<sup>48</sup> Cité dans Jacques Deschamps, *La guerre moderne (1885). Une contribution à la culture stratégique des états-majors français de la première guerre mondiale*, Revue stratégique, n° 99, 2010.

<sup>49</sup> Bloch, Marc, *L'étrange défaite*, 1940, rééd. Folio, 1990.

<sup>50</sup> Beaufre, André, *Le général de Lattre*, Revue militaire d'information, 1962.

<sup>51</sup> Taylor, Frederick, *The Principles of Scientific Management*, 1911.

<sup>52</sup> Fayol, Henri, *L'Administration industrielle et générale*, Dunod, 1916, rééd. 1970. <http://bibnum-patrimoniale.univ-grenoble-alpes.fr/items/show/681#?c=0&m=0&s=0&cv=8&xywh=-148%2C0%2C3699%2C2808>

<sup>53</sup> Simon, Herbert, (1916-2001), *Organizations*, 1958, John Wiley and sons, New York, traduit en français, *Les organisations*, 1960, Bordas, rééd. 1991.

<sup>54</sup> AJP-5, *Allied joint doctrine for operational-level planning*, 2013. [http://normotan.dga.defense.gouv.fr/Pdf\\_ap/AJP-5%20E.pdf](http://normotan.dga.defense.gouv.fr/Pdf_ap/AJP-5%20E.pdf)

<sup>55</sup> Doctrine interarmées (DIA) n° 5(B), *Anticipation et planification stratégiques*, CICDE, 2013. <http://portail-cicde.intradef.gouv.fr/index.php/la-doctrine/291>.

<sup>56</sup> Publication interarmées (PIA) n° 5(B), *Planification du niveau opératif : guide Méthodologique*, CICDE, 2014. <http://portail-cicde.intradef.gouv.fr/index.php/la-doctrine/370>.

<sup>57</sup> CDT 60.001, *Méthode d'élaboration d'une décision opérationnelle tactique*, CDEF, 2014. [https://ct-pmd.intradef.gouv.fr/sites/CDEFDoctrine/DOCTRINE/REFERENTIEL%20DEC/ref\\_doc/5\\_planification/5\\_1\\_method/armes/20140620\\_NP\\_CDEF\\_DDO\\_CDT-60-001\\_MEDOT.pdf](https://ct-pmd.intradef.gouv.fr/sites/CDEFDoctrine/DOCTRINE/REFERENTIEL%20DEC/ref_doc/5_planification/5_1_method/armes/20140620_NP_CDEF_DDO_CDT-60-001_MEDOT.pdf).