



ceis

Groupe  
avisa partners

Observatoire de  
l'Armée de Terre  
2035

---

# LA PUISSANCE TERRESTRE

## NOTIONS GÉNÉRALES ET ENJEUX NATIONAUX

---



SEPTEMBRE  
2022

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Avertissement</b> .....	<b>2</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Partie 1 : Puissance terrestre et milieux : une approche par la stratégie</b> .....	<b>5</b>
1. La puissance maritime.....	6
2. Le défi de l’Air Power .....	12
3. Et la terre ?.....	18
4. Synthèse.....	27
<b>Partie 2 : Puissance terrestre et expression : approche historique</b> .....	<b>29</b>
1. Russie : la muraille d’un pays-continent .....	29
2. Israël : le combat interarmes et interarmées comme ADN .....	35
3. Royaume-Uni : le pari du ballon de baudruche .....	43
4. États-Unis : des stocks et des hommes .....	50
5. Synthèse.....	55
<b>Partie 3 : Puissance terrestre et attributs : pistes pour la France</b> .....	<b>57</b>
1. Notions générales et définition.....	59
2. État des lieux.....	69
3. Pistes d’avenir .....	79
4. Synthèse.....	96
<b>Conclusion</b> .....	<b>98</b>

# AVERTISSEMENT

Le ministère des Armées fait régulièrement appel à des études externalisées auprès d'instituts de recherche privés, selon une approche géographique ou sectorielle, visant à compléter son expertise interne. Ces relations contractuelles s'inscrivent dans le développement de la démarche prospective de défense qui, comme le souligne le dernier Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, « *doit pouvoir s'appuyer sur une réflexion stratégique indépendante, pluridisciplinaire, originale, intégrant la recherche universitaire comme celle des instituts spécialisés* ».

Une grande partie de ces travaux est rendue publique et mise à disposition sur le site du ministère des Armées<sup>1</sup>. Dans le cas d'une étude publiée de manière parcellaire, la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) peut être contactée pour plus d'informations. Les propos énoncés dans les études et observatoires ne sauraient engager la responsabilité de la DGRIS ou de l'organisme pilote des travaux, pas plus qu'ils ne reflètent une prise de position officielle ou officieuse du ministère des Armées.

L'étude proposée ici est réalisée dans le cadre de l' « Observatoire de l'armée de Terre 2035 » (n°2020-06) piloté par l'État-major de l'armée de Terre (EMAT). Les travaux ont été coordonnés par Bertrand SLASKI. Les auteurs sont le professeur Martin MOTTE, monsieur Etienne DAUM ainsi que le colonel (ER) Michel PESQUEUR. Le professeur Olivier ZAJEC a réalisé l'introduction, Jean-Baptiste NOE et Bertrand SLASKI la conclusion.

---

<sup>1</sup> Accès aux travaux : <https://www.defense.gouv.fr/dgris/soutien-a-recherche/etudes-externalisees>

# INTRODUCTION

**Professeur Olivier ZAJEC<sup>2</sup>.**

« *On ne fait la guerre, écrivait Aristote, qu'en vue de la paix* ». Simple en apparence, voire tautologique, ce constat exprimé il y a plus de deux millénaires est pourtant l'un des plus profonds et utiles de la longue et riche histoire de la pensée stratégique. C'est à l'intention prioritaire des décideurs *politiques* que le philosophe grec le pose en effet. En liant guerre et paix plutôt que de les opposer, il fait de la première un *moyen*, de la seconde une *finalité*. Or la paix n'est jamais que l'autre nom d'une existence libre et digne garantie par la défense du *territoire* de la Cité, c'est-à-dire du sol où vivent et prospèrent les citoyens. On pourrait avancer qu'en établissant cette hiérarchie entre moyen et fin de la guerre, Aristote suggère aux responsables de la Cité la justification de ce que l'on pourrait appeler la *centralité enracinée* de la puissance terrestre dans l'ordre stratégique. Quelle est la meilleure manière d'illustrer ce fait fondamental de l'ordre stratégique ? Dans toutes les armées du monde, les *pensums* doctrinaux traitant de la dialectique des milieux ont généralement un défaut rédhibitoire : il s'agit, le plus souvent, de plaidoyers *pro domo*. Avec d'excellents arguments, un marin défendra la Marine, un aviateur l'Armée de l'air, un terrien la puissance terrestre. Osera-t-on l'écrire ici ? Les intérêts des nations qui emploient ces armées méritent sans doute d'autres méthodes – ou appellent une autre hauteur de vue. En matière de dialectique des milieux, il ne suffit en effet nullement d'affirmer pour convaincre. Il est au contraire nécessaire - et salutaire - d'étudier les articulations des espaces concernés. De comparer leur rendement opérationnel en fonction du contexte géostratégique et du type d'affrontement militaire considéré. Et, enfin, de s'attacher finement aux recouvrements qui font ressortir les complémentarités, les nuances et les spécificités de chacun de ces milieux au sein de ce que l'on appelle la stratégie *générale*, la seule qui confère aux stratégies particulières un sens *politique* (c'est-à-dire ordonné aux intérêts nationaux de long terme).

De là l'intérêt des développements proposés par cette étude tripartite, *a fortiori* dans une période de bouleversements stratégiques brutaux sur le continent européen, et de bouillonnement doctrinal autour des enjeux du « multidomaines ». Cet intérêt, il faut le dire nettement, est directement fonction du *risque créatif* pris par ses auteurs - et ses commanditaires - dans l'ordonnement des trois parties du document. La mise en perspective de l'actualité et des horizons futurs de la puissance terrestre française, sous la plume de Michel Pesqueur, tire toute sa force du fait qu'elle est pensée, non comme le préalable, mais comme l'aboutissement de deux parties introductives qui lui donnent un sens dans la mesure où elles reposent, non sur des affirmations directement centrées sur le milieu terrestre, mais bien sur des approches tout à la fois *indirectes* et *comparées*. Comparaison tout d'abord entre les milieux maritime et aérien, dont les spécificités, mises contre-intuitivement à l'honneur, permettent à Martin Motte de dessiner en creux celles de la puissance terrestre, qui n'en apparaît intemporellement que plus centrale et moins substituable.

---

<sup>2</sup> Professeur des universités en sciences politiques (Relations internationales) et Directeur de l'Institut d'études de stratégie et de défense (IESD), responsable pédagogique, Master Relations internationales, Parcours SID (Sécurité internationale et défense) à l'université Jean Moulin - Lyon-III. Olivier Zajec est Saint-cyrien, diplômé cum laude de Sciences Po Paris, agrégé et docteur en histoire (université Paris-Sorbonne). Il est directeur du Cours de géopolitique de l'École de guerre (Direction de l'enseignement militaire supérieur) où il enseigne également la théorie de la stratégie.

Comparaison proposée enfin par Étienne Daum entre les stratégies terrestres de différentes puissances continentales, maritimes, insulaires ou amphibies que sont à divers degrés la Russie, les États-Unis, le Royaume-Uni et Israël, et qui permet de décentrer l'analyse du seul prisme français.

La finesse comparée et tuilée des arguments de ces trois auteurs fait la force de ce document. Ils montrent que s'il est *urgent* pour la France de restaurer ses capacités dans le domaine crucial de la puissance terrestre, ce n'est pas seulement parce que l'Ukraine fait soudainement changer d'avis ceux qui, hier encore, ne juraient que par les forces expéditionnaires et contre-insurrectionnelles légères. Ce que montre cette étude, c'est au contraire que la centralité de la puissance terrestre, loin d'être dépendante d'une conjoncture opérationnelle donnée, se révèle plutôt comme l'un des *invariants* de la stratégie générale. La terre n'est pas seulement un milieu physique ou un cadre de manœuvre, c'est-à-dire l'un des supports *parmi d'autres des épisodes* d'une guerre. Elle est le lieu où la combinaison des forces morales et des savoir-faire guerriers révèle la réalité de la dialectique des volontés et la tension réelle du potentiel sacrificiel de chaque adversaire *dans la durée*. La décision tactique terrestre est remportée face à face, par le choc, la manœuvre ou le feu. Elle dépend d'une épaisseur de moyens (négligée depuis trop longtemps en France), et d'une intensité d'engagement qui nécessite des troupes entraînées. De là l'équivalence entre le terme géographique « plaine » et le terme stratégique « champ de bataille ». Celui qui rompt les rangs quitte le champ : il concède la victoire à l'adversaire. Dès lors, ce dernier contrôle l'espace plan et cultivé dans lequel sont généralement installés les centres du pouvoir et de la richesse, villes, agriculture, sources d'énergie et industries. D'où l'importance d'insister sur la signification de cette expression : « tenir la plaine ». Celui qui la « tient », c'est-à-dire qui la contrôle, manifeste sa supériorité guerrière mais surtout politique. Ce qui se joue actuellement en Ukraine ne cesse de nous le rappeler. La terre est l'espace d'un basculement stratégique qui conditionne la décision politique. Elle dépasse par-là les dimensions instrumentales attachées aux stratégies de milieu.

Comme le montrent les trois parties de cette étude, la terre est liée, plus que d'autres milieux ou domaines, à l'*objectif* de toute guerre, c'est-à-dire aux *conditions concrètes* de la paix. Elle touche donc au cœur même du politique. C'est cette connexion avec les conditions d'une paix *vécue* dans une Cité *défendue* qui donne tout son sens à l'expression *puissance terrestre*, à un degré plus profond peut-être que lorsqu'il s'agit d'autres milieux. Différents flux de temporalité et de compréhension existeront toujours en opération. Il n'y aura jamais de stratégie générale efficace sans articulation raisonnée des spécificités de chaque milieu stratégique particulier. L'enjeu des C2 de nouvelle génération sera ici crucial. Il ne s'agira pas seulement de dominer l'adversaire en lui imposant le tempo d'une manœuvre combinée, mais bien de fusionner des effets qui devront aboutir à un résultat politique exploitable, une sortie de crise préparée, acquise et garantie par l'application ferme mais raisonnée de la force militaire, de manière à éviter le piège des engagements sans limite temporelle.

Trouver le juste équilibre de ce point de vue n'a rien d'évident. Ce que montre décisivement cette étude, c'est qu'une telle ambition restera vaine si la puissance terrestre n'est pas restaurée par la France de manière centrale et dans un format résilient, de manière à faire face avec crédibilité et dans la durée à l'aléatoire d'une nouvelle ère stratégique de contestation territoriale dont nous ne voyons sans doute aujourd'hui que les prémices.



## PUISSANCE TERRESTRE ET MILIEUX : UNE APPROCHE PAR LA STRATÉGIE

*Professeur Martin MOTTE<sup>3</sup>*

Parce que l'homme est une créature terrestre, c'est à terre qu'il a commencé à se battre : la nécropole soudanaise du Djebel Sahana, au Soudan, semble attester des faits de guerre quelque 10 000 ans avant notre ère et il n'est nullement exclu qu'il y en ait eu avant. *A contrario*, il faut attendre l'an 664 avant Jésus-Christ pour voir mentionner par Hérodote une bataille navale un tant soit peu documentée : autant dire que pendant de longs millénaires, la puissance terrestre se confondit entièrement avec la puissance militaire, ce qui dispensait de la théoriser en tant que telle. C'est seulement l'apparition du concept de puissance maritime, exploré par les Grecs à partir du V<sup>e</sup> siècle avant J.-C., qui commença à en dessiner en creux les caractéristiques. Le même phénomène se reproduisit 2 400 ans plus tard lors de l'apparition de la puissance aérienne. Comme avant elle la puissance maritime, cette dernière se posa en s'opposant, de sorte qu'à nouveau la puissance terrestre fut désignée de l'extérieur, au lieu d'être pensée par ses praticiens. Sa nature allait tellement de soi à leurs yeux qu'ils n'éprouvaient pas le besoin de la définir, leur attention étant accaparée par la comparaison et l'évaluation des divers modes de confrontation terrestre.

Cet état des choses persiste aujourd'hui dans une large mesure. Il est malsain pour les terriens, car les marins et les aviateurs ont tout naturellement tendance à penser leur différence comme une forme de supériorité, opinion à laquelle la fascination du grand public pour les navires et les avions a offert une puissante caisse de résonance. Mais c'est surtout la stratégie générale qui en pâtit, étant donné que dans les grandes épreuves militaires, la victoire couronne la synergie des puissances terrestre, maritime et aérienne plus que leurs performances individuelles. Or, une telle synergie ne peut atteindre son optimum que si chacune de ces trois puissances est parfaitement au fait de ses caractéristiques et de celles des deux autres.

L'objet de cette première partie est donc de mettre en évidence les principales spécificités de la puissance maritime et de la puissance aérienne pour les confronter à celles de la puissance terrestre.

---

<sup>3</sup> Directeur d'études à l'École pratique des hautes études (EPHE), ancien élève de l'ENS-Ulm, agrégé et docteur en histoire, ancien maître de conférences de l'université Paris-Sorbonne en détachement aux Écoles militaires de Saint-Cyr Coëtquidan. Il dirige le cours de stratégie de l'École de guerre et préside l'Institut de stratégie comparée.

En montrant ce que peuvent et ne peuvent pas faire les forces navales et aériennes, on fera apparaître les facteurs de puissance qui leur font défaut et doivent donc être pris en compte par les forces terrestres.

Pour chacune des trois formes de puissance évoquées, on a choisi de partir de la nature des choses et de la nature humaine, autrement dit des caractéristiques physiques du milieu dans lequel elle se déploie et de leurs implications pour l'homme. S'agissant du *Sea Power* et de l'*Air Power*, on a ensuite présenté les théories auxquelles elles ont donné lieu dans l'ordre chronologique, d'une part afin de rappeler les grandes étapes de l'histoire navale et aérienne à un lectorat « terrien » qui n'en est pas nécessairement familier, d'autre part pour ne pas perdre de vue le lien entre les théories et le contexte politico-technologique de leur énonciation. Pour leur confrontation à la puissance terrestre, en revanche, cette rétrospective historique a été jugée inutile et l'on a donc retenu une présentation thématique.

## 1. LA PUISSANCE MARITIME

### — CONTRAINTES ET ATOUTS DU MILIEU MARITIME

La mer n'est pas le milieu naturel de l'homme. Il ne peut s'y aventurer qu'à bord de navires, artefacts complexes et coûteux, nécessitant des compétences spécifiques, tant pour leur propulsion que pour la détermination de leur position au large et pour leur sécurité. Celle-ci n'est jamais complètement garantie face à la violence des vagues, des courants, des vents ou à la présence de récifs, de sorte que le marin doit apprendre à dominer le milieu avant de songer à affronter l'ennemi. En contrepartie, le principe d'Archimède permet l'emport d'une quantité inégalable d'hommes, de vivres et de matériels sur un élément totalisant 71% de la surface terrestre. Cet élément peut être qualifié de semi-continu, car si les différentes mers s'arrêtent par définition là où commence la terre, la plupart communiquent entre elles ; en temps de guerre toutefois, le transit d'une mer à l'autre suppose le contrôle des détroits ou des canaux qui les relient. En tant que milieu fluide et lisse d'autre part, la mer autorise de surcroît les navires à avancer avec une vitesse comparativement élevée. Autre atout, la trajectoire d'un navire motorisé est variantable à volonté. En somme, écrivait le stratégiste et historien français Hervé Coutau-Bégarie, « *la mer est par nature la voie de communications la plus économique et la plus facile* »<sup>4</sup>. L'amiral A. T. Mahan, théoricien par excellence du *Sea Power*, en concluait à la supériorité intrinsèque de la mer sur la terre : « *La puissance qui ne peut librement se diffuser cesse dans la même mesure d'être une puissance opérante. C'est au contraire la facilité avec laquelle la puissance maritime se diffuse qui en fait une force si polyvalente et si efficace* »<sup>5</sup>. Mais on va voir que la réalité est plus complexe.

---

<sup>4</sup> Hervé Coutau-Bégarie, « *Quelques caractéristiques de l'élément marin - Essai de géopolitique et de géostratégie maritime* », in H. Coutau-Bégarie (dir.), *La lutte pour l'empire de la mer*, Paris, Institut de stratégie comparée-Economica, 1995, p. 25.

<sup>5</sup> Alfred Thayer Mahan, *The Problem of Asia*, Boston, Little, Brown, and Company, 1900, p. 19-20.

## — AUX ORIGINES DE LA PUISSANCE MARITIME

Le concept de puissance maritime a d'abord été théorisé par des stratèges et penseurs de l'Antiquité. La figure fondatrice est à cet égard celle de Thémistocle, père de la flotte athénienne au début du V<sup>e</sup> siècle avant J.-C. « *Quand on est maître de la mer, on est maître de tout* », aurait-il affirmé<sup>6</sup>. Cette prophétie commença à se réaliser en 480 av. J.-C, lorsque la flotte athénienne battit la flotte perse à Salamine, ruinant du même coup la logistique de l'immense armée avec laquelle Xerxès avait envahi la Grèce. Les conséquences de cette victoire se firent rapidement sentir à terre : ne pouvant plus ravitailler toutes ses troupes, Xerxès dut en ramener la moitié en Asie ; l'autre moitié fut vaincue l'année suivante à la bataille de Platées. Grâce à sa flotte, Athènes, dont la population ne dépassait pas 300 000 habitants, avait joué un rôle majeur dans la défaite d'un empire d'au moins 20 millions d'âmes. Athènes, en somme, démontra que la maîtrise de la mer (*thalassokratia*) est un remarquable multiplicateur de puissance. Les trois ressorts en furent bien analysés par le Pseudo-Xénophon vers 430 av. J.-C. :

- Tout d'abord, le maître de la mer est maître du commerce, ce qui lui donne un moyen d'action indirecte sur les autres puissances. « *En effet, il n'en est pas une qui n'ait à importer ou à exporter ; or, ce trafic leur est impossible si elles n'obéissent aux souverains de la mer* »<sup>7</sup>.
- D'autre part, jouissant d'une mobilité supérieure, « *les souverains de la mer ont la facilité d'aborder sur des côtes où il n'y ait que peu ou point d'ennemis, et, si l'ennemi paraît, de se rembarquer et de prendre le large* »<sup>8</sup>.
- Enfin, « *les rois de la mer peuvent s'éloigner de leurs côtes autant qu'ils le veulent* » alors que le rayon d'action d'une force terrestre est bridé par la fatigue des soldats, les dangers d'une avance en territoire ennemi et le poids des bagages<sup>9</sup>.

On trouve substantiellement la même analyse dans le discours que le stratège Périclès tint à ses compatriotes au début de la guerre du Péloponnèse (431-404 av. J.-C.), qui opposa Athènes, puissance maritime, et la coalition des puissances terrestres menée par Sparte. Mais la réalité du conflit démentit ses pronostics : tout d'abord, une épidémie de peste éprouva durement Athènes et l'empêcha de donner à ses raids amphibies toute l'ampleur voulue. Puis, en 415, elle envoya un puissant corps expéditionnaire en Sicile, avec pour objectif Syracuse, principal fournisseur en blé des Péloponnésiens. Mal conduite, l'expédition coûta aux Athéniens plus de la moitié de leurs forces terrestres et navales. Peu après, les Perses s'allièrent aux Spartiates afin de reprendre pied dans le jeu égéen. Grâce à leur soutien financier, Sparte put construire une flotte qu'elle lança à l'assaut du détroit des Dardanelles, artère vitale par où le blé de l'actuelle Ukraine arrivait à Athènes. En 405, les Spartiates capturèrent la flotte athénienne dans le détroit, au mouillage d'Aigos Potamos, puis vinrent bloquer Athènes par la mer cependant que l'armée spartiate l'encerclait par terre. Réduite à la famine, la ville capitula en 404.

---

<sup>6</sup> C'est du moins la maxime que lui prête Cicéron dans sa lettre à Atticus du 2 mai 49 avant J.-C., *Œuvres complètes de Cicéron*, t. V, Paris, Firmin Didot, 1869.

<sup>7</sup> Pseudo-Xénophon, *Gouvernement des Athéniens*, dans Xénophon, *Œuvres complètes*, tome II, Paris, Hachette, 1859, p. 486.

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> Ibid., p. 486-487.

Dans l'optique de cette étude, on retiendra que la complémentarité des forces terrestres et navales s'est imposée aux deux camps. Athènes s'est servi de sa puissance maritime pour projeter d'importantes forces terrestres en Sicile ; Sparte a dû se doter d'une flotte pour l'emporter. En outre, la victoire de Sparte eût été impossible sans l'aide financière de la Perse, principale puissance terrestre de l'époque. Comme l'a noté l'historien américain Chester G. Starr, ce cas de figure s'est répété : « *Tout au long de l'histoire, une puissance navale n'a généralement pu vaincre une puissance continentale sans s'assurer un puissant allié terrestre* »<sup>10</sup>.

Il est donc fallacieux d'invoquer l'exemple athénien pour démontrer la supériorité intrinsèque de la puissance maritime sur la puissance terrestre. Quelques décennies plus tard du reste, le stratège thébain Épaminondas crut pouvoir inverser le postulat de Thémistocle : « *Ceux qui sont maîtres sur terre sont aussi facilement maîtres sur mer* », affirma-t-il<sup>11</sup>. Cette proposition fut explicitée en 1596 par l'ecclésiastique italien Giovanni Botero : « *C'est la terre qui fournit le ravitaillement, les armes et les hommes* » nécessaires à la mise en œuvre des flottes<sup>12</sup>.

On pourrait tirer des conclusions analogues des conquêtes d'Alexandre le Grand (IV<sup>e</sup> siècle av. J.-C.), des guerres entre les États successeurs de son empire (III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> siècles av. J.-C.) puis de l'ascension de Rome. Comme Sparte avant elle, cette puissance originellement terrestre sut se doter d'une flotte pour affronter la puissance maritime par excellence qu'était Carthage. Les légions romaines n'en jouèrent pas moins un rôle de premier plan, surtout lors de la seconde guerre punique où elles disputèrent l'Italie à Hannibal et l'Espagne à ses frères avant d'aller faire la décision en Afrique. La conquête de la Méditerranée orientale fut également l'œuvre conjointe de la marine et de l'armée romaines.

## — L’AFFIRMATION DE LA PUISSANCE MARITIME, XVI<sup>E</sup> - XVIII<sup>E</sup> SIÈCLE

Héritières des marines antiques, les marines du Moyen-Âge se caractérisaient comme elles par le primat des galères. Ces bâtiments avaient l'inconvénient d'être fragiles et trop légers pour pouvoir emporter de grandes réserves de vivres et d'eau, ce qui limitait leur rayon d'action. Il fallut attendre le XV<sup>e</sup> siècle pour voir émerger les navires hauturiers grâce auxquels les Européens entreprirent d'explorer et de soumettre le reste du monde. Ce fut le commencement de l'ère moderne, que le géographe britannique Mackinder, dans sa célèbre conférence de 1904 à la *Royal Geographical Society*, nommait « ère colombienne » en hommage à Christophe Colomb et pour signifier qu'elle fut caractérisée par un renforcement de la puissance maritime.

De même que la bataille de Salamine avait été l'acte de naissance du *Sea Power* antique, la victoire de la flotte anglaise sur l'Invincible *Armada* espagnole, en 1588, fut l'acte de naissance du *Sea Power* moderne. Les navires anglais étaient avant tout des voiliers combattant au canon alors que la flotte d'invasion espagnole comptait nombre de navires mixtes (voiles et rames) privilégiant l'abordage, soit la transposition en mer du combat terrestre, qui avait dominé l'Antiquité. Leur défaite assura la liberté de la petite

<sup>10</sup> Chester G. Starr, *The Influence of Sea Power on Ancient History*, New York-Oxford, Oxford University Press, 1989, p. 43.

<sup>11</sup> Épaminondas, cité par Diodore de Sicile [I<sup>er</sup> siècle av. J.-C.], Bibliothèque historique, XV, 78, Paris, Hachette, 1865, t. III.

<sup>12</sup> Giovanni Botero, *Della Ragione di Stato*, Turin, 1596, p. 306.

Angleterre (4,5 millions d'habitants) face au colosse espagnol (12 millions d'habitants en Europe, non comptées les colonies). Au demeurant, la défaite de l'Armada ne fut que l'épisode le plus spectaculaire d'une lutte qui vit les corsaires anglais frapper le commerce espagnol sur toutes les mers du monde ou presque.

Nulle surprise dans ces conditions que les Anglais de l'ère élisabéthaine aient fait le parallèle entre leur victoire et celle d'Athènes sur les Perses ; dans les deux cas, la *maestria* navale du camp apparemment le plus faible avait servi de multiplicateur de puissance pour surmonter la supériorité ennemie en soldats, c'est-à-dire en force terrestre projetée sur mer. Nulle surprise non plus à ce que les marins et penseurs élisabéthains se soient approprié les intuitions stratégiques de leurs précurseurs athéniens. Le meilleur exemple en est sans doute Sir Walter Raleigh (1552-1618) avec son célèbre aphorisme « *Qui contrôle la mer contrôle le commerce ; qui contrôle le commerce mondial contrôle les richesses du monde, et par conséquent le monde lui-même* »<sup>13</sup>. Raleigh soulignait aussi combien une flotte mobile et rapide permettait de débarquer à volonté sur des côtes adverses non défendues : « *Il est toujours plus difficile de défendre une côte que d'y débarquer* », notait-il<sup>14</sup>. De son côté, Sir Francis Bacon pointait la possibilité qu'avait l'Angleterre, grâce à sa puissance maritime, d'intervenir sélectivement dans les affaires du continent : « *Celui qui contrôle la mer jouit d'une ample liberté d'action : il peut prendre part à une guerre autant ou aussi peu qu'il le souhaite* »<sup>15</sup>.

La suite de l'ère moderne sembla confirmer ces constats : on songe notamment au long duel franco-anglais (1689-1815), cette « seconde guerre de Cent Ans » courant de Louis XIV à Napoléon I<sup>er</sup> et au cours de laquelle la puissance maritime britannique brisa le défi représenté par la puissance continentale d'une France bien plus peuplée. Mahan proclame que la *Royal Navy* fut l'agent décisif : « *Waterloo fut la conséquence inéluctable de Trafalgar* »<sup>16</sup>, car en se rendant maîtres des mers, les Anglais avaient acquis une liberté d'action à nulle autre pareille. Mahan en conclut que « *l'empire de la mer est indubitablement l'empire du monde* »<sup>17</sup>.

Mais l'erreur de raisonnement saute aux yeux : si Trafalgar (1805) avait été la cause suffisante de Waterloo (1815), il ne se serait pas écoulé une décennie entre ces deux batailles. Trafalgar ne fut donc qu'une cause nécessaire de la défaite de Napoléon. En s'assurant la maîtrise du large, la *Royal Navy* permit à l'Angleterre d'apporter une aide financière et militaire à l'Autriche, à la Prusse, à la Russie et aux insurgés espagnols ; mais si Autrichiens, Prussiens, Russes et Espagnols n'avaient pas accepté de lancer des centaines de milliers d'hommes dans la lutte terrestre contre l'Empereur, jamais les Anglais n'en seraient venus à bout.

*A contrario*, la victoire de la flotte française à Béziers fournit la preuve qu'un succès naval isolé n'a guère d'intérêt en lui-même. Le 10 juillet 1690, Tourville, à la tête de 75 vaisseaux, étrilla une escadre anglo-hollandaise de 59 vaisseaux et lui coula 17 unités ; les rescapés allaient se réfugier dans la Tamise ; la France avait la maîtrise de la Manche. Cependant, comme elle n'avait pas prévu de corps

---

<sup>13</sup> Sir Walter Raleigh [début XVII<sup>e</sup>], *The Works of Sir Walter Raleigh*, vol. VIII, Oxford University Press, 1829, p. 325.

<sup>14</sup> Ibid., vol. VI, p. 104.

<sup>15</sup> Sir Francis Bacon, cité par Paul M. Kennedy, *The Rise and Fall of British Naval Mastery* [1976], rééd. Londres, Penguin Books, 2004, p. 27

<sup>16</sup> A. T. Mahan, *The Life of Nelson*, Boston, Little, Brown, and Company, 1899, p. 83.

<sup>17</sup> A. T. Mahan, *The Problem of Asia*, op. cit., p. 53.

expéditionnaire à envoyer en Angleterre, cette maîtrise passagère ne fut qu'un coup d'éclat sans lendemain.

Mahan surestime aussi la portée du blocus maritime. Cette stratégie fut une gêne pour l'empire napoléonien, mais en ces temps où l'économie reposait essentiellement sur le secteur agricole, la plaie n'avait rien de mortel ; bien plutôt stimula-t-elle le décollage de certains produits de substitution, ainsi la betterave, qui remplaça le sucre de canne importé des Antilles.

En conclusion, si la période moderne vit incontestablement le *Sea Power* gagner en importance, ce rééquilibrage ne déclassa pas la puissance terrestre. Même l'Angleterre, dont l'émergence comme puissance maritime dominante fut évidemment facilitée par sa situation insulaire, et qui, à ce titre, aurait pu sur le papier se passer de forces terrestres, dut envoyer de puissants corps expéditionnaires sur le continent pour limiter les ambitions de Louis XIV et abattre Napoléon<sup>18</sup>.

## — APOGÉE ET REMISE EN CAUSE DE LA PUISSANCE MARITIME, 1815-1945

Dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, la puissance maritime amorça son passage progressif de la voile à la vapeur, ce qui permit de rationaliser les mouvements stratégiques et tactiques en les affranchissant des caprices du vent. Ce mode de propulsion imposait de nouvelles contraintes logistiques (dépôts de charbon, ateliers de réparation) mais ce n'était pas une limite dirimante pour la *Royal Navy* qui, à la faveur des guerres précédentes, avait édifié un réseau de bases sans équivalent au monde<sup>19</sup> (cf. *infra*, partie 2, p. 50, de l'importance du *repositionnement* et des *stocks*). De plus, le sous-sol britannique regorgeait de charbon. Tout était donc en place pour que le nouveau siècle fût l'âge d'or de la thalassocratie britannique.

Le premier grand conflit de l'ère nouvelle fut la guerre de Crimée (1853-1856) opposant le Royaume-Uni et la France à une Russie rêvant de pénétrer en Méditerranée. Il fut à bien des égards l'apogée du *Sea Power*. La mobilité des escadres franco-britanniques, dopée par la propulsion à vapeur, leur permettait de basculer leur effort du théâtre de Baltique au théâtre de mer Noire en bien moins de temps qu'il n'en fallait aux Russes pour faire le même mouvement par voie de terre : la *Royal Navy* et la marine impériale dictèrent le tempo des opérations. De surcroît, elles infligèrent à la Russie un blocus économique efficace, car dans une économie en voie de globalisation comme celle du XIX<sup>e</sup> siècle, les échanges internationaux pesaient beaucoup plus lourd que dans les économies largement autarciques d'avant la révolution industrielle.

Pas plus que par le passé cependant, la victoire de 1856 ne peut être attribuée aux seules forces navales : pour l'obtenir, Français et Britanniques avaient dû projeter en Crimée d'imposantes forces terrestres et assiéger Sébastopol pendant un an. D'autre part, leur succès doit être ramené à ses justes proportions : il fut remporté contre une puissance arriérée, dépourvue non seulement de flotte moderne, mais de chemins de fer ; le blocus fut considérablement facilité par la géographie de la Russie, puisqu'elle ne commerçait avec le reste du monde que par la Baltique et la mer Noire, c'est-à-

---

<sup>18</sup> Encore ces corps expéditionnaires auraient-ils été vaincus sans l'effort considérable des puissances continentales alliées à Londres.

<sup>19</sup> Gibraltar conquis en 1704, Malte en 1800, Le Cap en 1806, Malacca en 1795, en attendant Singapour (acheté en 1819) et Hong-Kong (saisi en 1842), sans parler de points moins importants.

dire par des mers quasi-fermées ; enfin, la victoire des Coalisés en Crimée masqua leur impuissance à attaquer Saint-Pétersbourg, protégée par la puissante citadelle de Kronstadt et par des mines sous-marines.

Ces engins jouèrent un grand rôle pendant la guerre de Sécession (1861-1865), durant laquelle elles contribuèrent à sécuriser les littoraux sudistes contre une *US Navy* d'emblée maîtresse du large. Les Sudistes expérimentèrent aussi de petits cuirassés côtiers, des torpilleurs et même des sous-marins, tous moyens grâce auxquels la puissance terrestre, certes incapable de disputer la haute mer à la puissance maritime, l'empêcha au moins d'agir à sa guise en zone littorale. Les chemins de fer eux-mêmes participèrent à ce déni d'accès avant la lettre puisque, compensant la faible mobilité qui constituait depuis l'Antiquité la principale infériorité des forces terrestres sur les forces maritimes, ils permettaient d'envoyer dans une région côtière menacée plus de troupes que n'en pouvait débarquer le maître de la mer. Bien entendu, les défenses littorales de la Confédération n'empêchèrent pas sa défaite en 1865, mais du moins la retardèrent-elles.

Le déclin relatif de la puissance maritime apparut plus clairement encore dans la Première Guerre mondiale, où la maîtrise des océans par les Alliés n'entraîna pas le succès de leurs tentatives amphibies (échec sanglant des Dardanelles en 1915). Pas davantage cette maîtrise des océans, d'ailleurs de plus en plus contestée par les sous-marins allemands, ne dispensa-t-elle les Anglais de procéder à une levée de forces terrestres sans précédent dans leur histoire avec l'instauration de la conscription en 1916 : c'était indispensable pour contenir la pression de l'armée allemande en France (cf. *infra*, partie 2, p. 44, sur les difficultés liées à la remontée en puissance). Quant aux succès remportés par les flottes alliées sur les U-Boote en 1917-1918, s'ils furent une condition *sine qua non* de la victoire, c'est entre autres parce qu'ils permirent l'arrivée des troupes américaines sur le front français.

Au total, la vulgate mahanienne selon laquelle la victoire alliée de 1918 fut celle de la puissance maritime sur la puissance continentale ne résiste pas à l'examen : le vaincu était certes une puissance continentale, mais la coalition d'en face unissait la puissance maritime anglaise, trois puissances mixtes (la France et l'Italie, à dominante continentale, et les États-Unis, à dominante maritime) et plusieurs puissances continentales (Russie au début, Serbie, Roumanie...). Les contemporains en étaient si conscients qu'au début des années 1920, les traditionnelles rivalités budgétaires entre l'armée et la marine s'apaisèrent en France, au profit d'une approche intégrée dans laquelle marins et terriens avaient pris conscience de leur interdépendance.

*Mutatis mutandis*, le constat s'applique aussi à la Seconde Guerre mondiale, avec tout de même une particularité notable par rapport à la Première : alors que celle-ci semblait avoir marqué la fin des grandes opérations amphibies, apparemment condamnées par des défenses littorales puissantes, celle-là vit leur retour en force. Cette résurrection fut rendue possible par de nouveaux moyens navals (péniches de débarquement motorisées et blindées) et les attaques aériennes, tant sur les plages que sur les routes et voies ferrées desservant le littoral. Ce qui nous amène à la deuxième étape de notre réflexion : l'irruption de la puissance aérienne.

## 2. LE DÉFI DE L’AIR POWER

### — CONTRAINTES ET ATOUTS DU MILIEU AERIEN

L’air est un milieu encore plus étranger à l’espèce humaine que l’eau, car celle-ci étant à peu près 800 fois plus dense, de nombreux corps – dont celui de l’homme – y flottent naturellement, ce qui leur est impossible dans l’air. La navigation aérienne exige des artefacts bien plus complexes que la navigation maritime, d’où son apparition tardive, inenvisageable avant la deuxième révolution industrielle. Elle suppose une puissante motorisation, indispensable pour faire décoller de pesants engins. La moindre densité de l’air explique que les avions aient une capacité d’emport très inférieure à celle des navires. D’autre part, la rapidité avec laquelle ils doivent brûler leur carburant pour vaincre la pesanteur limite leur autonomie. Enfin, ils évoluent dans un milieu dangereux, où de mauvaises conditions météorologiques, des erreurs de navigation et le dérèglement des instruments peuvent avoir des conséquences fatales.

En contrepartie, la faible densité de l’air implique sa grande perméabilité, ou faible résistance au mouvement : on peut donc y atteindre des vitesses bien plus élevées qu’à terre et sur mer. L’autre atout du milieu aérien est sa continuité. Il enveloppe tout le globe alors que les mers ne représentent que 71 % de sa surface et les terres 29 %. La liberté de mouvement des avions, tant par rapport aux obstacles naturels qu’à l’égard des forces terrestres ou navales ennemies, leur permet dès lors de réaliser n’importe où des concentrations-éclaircies autorisant des surprises stratégiques de grand style.

On comprend que cette perspective ait tourné la tête aux tenants de la puissance aérienne et les ait portés à traiter les puissances terrestre et maritime comme quantités sinon négligeables, au moins secondaires. Ce fut le cas avant même que l’avion fût suffisamment au point pour apporter une contribution efficace aux opérations militaires : « *Sera maître du monde qui sera maître de l’air* », écrivait Clément Ader<sup>20</sup>. Il y avait là une transposition évidente des idées de Thémistocle, Périclès, Raleigh ou Mahan, ce qui n’a rien d’étonnant compte tenu des analogies entre le milieu marin et le milieu aérien (fluidité, absence de relief). « *La stratégie aérienne est la fille spirituelle de la stratégie navale* », a dit à ce sujet l’amiral Castex<sup>21</sup>.

### — LES THÉORICIENS DE « L’AIR INTÉGRAL »

Les débuts de l’aviation militaire semblèrent confirmer la prophétie d’Ader : simple arme auxiliaire des armées et des flottes au début de la Première Guerre mondiale, elle connut de 1914 à 1918 un développement à nul autre pareil, au point de devenir une armée *de facto* par subdivision en plusieurs armes (observation, chasse, bombardement, appui tactique) ; la transformation en armée *de*

---

<sup>20</sup> Clément Ader, cité par Hervé Coutau-Bégarie, *Traité de stratégie*, 7<sup>e</sup> édition, Paris, Economica, 2011, p. 754.

<sup>21</sup> Amiral Castex, « *La pure doctrine* » [1948], repris dans J. de Lespinois (dir.), *Anthologie mondiale de la stratégie aérienne*, Paris, La Documentation française, 2020, p. 170.

*jure* suivit<sup>22</sup>. Cette diversification des missions imposa dans l'entre-deux-guerres une théorisation de l'*Air Power* dans laquelle sa filiation au *Sea Power* apparut clairement. Il fut reconnu que la première mission des forces aériennes, chronologiquement parlant, est de conquérir la maîtrise de l'air, tâche qui constitue le pendant aérien de la guerre d'escadre. Elles acquièrent ainsi la liberté d'action qui leur permet d'attaquer les infrastructures économiques adverses : c'est l'affaire du bombardement stratégique, analogue aérien de la guerre au commerce et relevant comme elle de l'action indirecte. Les forces aériennes peuvent enfin fournir un appui aux forces de surface terrestres et navales, action d'un milieu contre un autre milieu qui renvoie aux opérations littorales.

De ces trois missions, c'est la seconde qui séduisit les extrémistes de l'*Air Power* : leur figure de proue fut le général italien Giulio Douhet, artilleur passé dans l'aviation, dont la pensée, formulée dès 1921, fut à la puissance aérienne ce que le mahanisme avait été à la puissance maritime : « *Avoir la maîtrise du ciel, c'est avoir la victoire* », affirmait-il en écho à Clément Ader<sup>23</sup>. De même que Mahan avait fait du blocus maritime le dernier mot de la stratégie, Douhet affirmait que le bombardement stratégique serait à lui seul susceptible de gagner les guerres futures en quelques jours ou semaines<sup>24</sup>. Il provoquerait ainsi « *des ravages capables de ruiner la résistance physique et morale de la population* »<sup>25</sup>, ce qui mettrait fin à la guerre en très peu de temps. D'où cet apparent paradoxe qu'en dépit de leur atrocité, ou plutôt grâce à elle, des bombardements massifs épargneraient beaucoup de vies par rapport aux dix millions de morts que venaient de causer les combats terrestres de la Première Guerre mondiale. En d'autres termes, Douhet misait sur la fulgurance de la puissance aérienne.

L'argument s'accompagnait de la conviction que les armées de terre ne pouvaient plus jouer de rôle majeur : « *La puissance du feu rend impossible toute manœuvre terrestre* », écrivait Douhet. « *Mais puisqu'une décision militaire ne peut s'obtenir sans mouvement, il appartiendra à l'arme aérienne de jouer dans la guerre moderne le rôle offensif, la défense du territoire national étant laissée à l'armée de terre* »<sup>26</sup>. Les forces terrestres ne disparaissaient donc pas dans le schéma douhétien, non plus d'ailleurs que les forces navales, mais leur tâche se bornerait désormais à protéger les bases aériennes contre une menace venue du continent ou de la mer.

En cette même année 1921, des thèses analogues étaient soutenues au Royaume-Uni par l'*Air Marshal* Trenchard, premier chef d'état-major de la *Royal Air Force* (RAF) après avoir commandé le *Royal Flying Corps* en France en 1915-1918. Tout en concédant que dans certaines opérations, la force aérienne serait « *obligatoirement utilisée en coopération avec la Navy et l'armée de terre* », il n'en préconisait pas moins son « *emploi indépendant* » dans les missions de bombardement stratégique<sup>27</sup>.

---

<sup>22</sup> Au Royaume-Uni dès 1918, en Italie en 1923, en France en 1934 et en Allemagne en 1935 (mais il fallut attendre 1947 pour voir l'*US Army Air Force* devenir l'*US Air Force*).

<sup>23</sup> Giulio Douhet, *Il dominio dell'aria* [1921], reproduit dans Gérard Chaliand, *Anthologie mondiale de la stratégie*, Paris, Robert Laffont, 1990, p. 1138.

<sup>24</sup> Après avoir anéanti au sol l'aviation de l'ennemi, il ciblerait ses industries, ses réseaux routier et ferroviaire, ses bases militaires et navales, ses grandes villes enfin, au moyen de bombes explosives, de bombes incendiaires et de gaz toxiques.

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> G. Douhet, cité dans J. de Lespinois, op. cit., p. 576.

<sup>27</sup> Hugues Trenchard, « *Aspects of Service Aviation* » [1921], reproduit dans J. de Lespinois, op. cit., p. 820.

Quatre ans plus tard (1925), le général Mitchell, qui avait commandé l'aviation américaine en France à la fin de la Grande Guerre, apportait sa pierre à l'édifice. À « *l'ère continentale* » puis à « *l'ère des grands navigateurs* », affirmait-il, succédait « *l'ère aéronautique* », pendant laquelle « *les destinées de tous les humains seront contrôlées par l'air* »<sup>28</sup>. Selon lui, des raids aériens sur les communications maritimes, fluviales, ferroviaires et routières permettraient d'infliger à l'ennemi un « *siège aérien* » qui le mettrait rapidement à genoux<sup>29</sup>. Comme Douhet, Mitchell reconnaissait que les forces terrestres seraient toujours indispensables à l'avenir, mais il estimait qu'elles ne joueraient plus le premier rôle. Il en voulait pour preuve l'usage qu'en faisaient au même moment les Britanniques dans leur empire : elles se contentaient pour l'essentiel de garder les bases aériennes d'où décollaient les escadrilles qui écrasaient sous les bombes les soulèvements indigènes. L'argument était spécieux, parce que des opérations de contre-insurrection ne peuvent guère servir de modèles pour des opérations symétriques. Mais il servait à merveille la conclusion de Mitchell : « *La puissance aérienne, pour être utilisée au mieux, doit être développée en tant qu'arme principale plutôt qu'auxiliaire* »<sup>30</sup>.

## — DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE A LA GUERRE FROIDE

En contrepoint de ce qui précède, un autre aviateur américain, William Carrington Sherman, rappela en 1926 que « *chaque nouvelle arme a presque invariablement été suivie par l'apparition d'une protection adéquate (...). Les hommes au sol ne resteront pas les victimes impuissantes d'attaques aériennes (...). Une arme défensive sera sans doute inventée dans un avenir proche* »<sup>31</sup>. La Seconde Guerre mondiale vérifia ce pronostic. L'apparition du radar et d'une artillerie anti-aérienne de plus en plus performante battirent largement en brèche les conceptions douhettiennes.

Indépendamment de ces nouveaux moyens, la Seconde Guerre mondiale démontra surtout la fausseté intrinsèque des postulats de Douhet. De la guerre des tranchées, celui-ci avait déduit que les forces terrestres ne joueraient plus qu'un rôle défensif, oubliant au passage le processus d'adaptation matérielle et doctrinale au terme duquel la guerre de mouvement avait repris ses droits dès 1918<sup>32</sup>. Cette résurrection de l'offensive terrestre se confirma pendant la Seconde guerre mondiale, de la ruée allemande de mai-juin 1940 à la marche sur Berlin des armées alliées en 1945. Il est vrai que les forces terrestres auraient été paralysées sans l'appui direct ou indirect fourni par l'aviation, mais inversement, elles rendirent de signalés services à cette dernière. Pour n'en donner qu'un exemple, la supériorité aérienne anglo-américaine en 1944 fut une condition *sine qua non* de la victoire alliée en Normandie, mais au début de cette campagne, l'aviation alliée, basée en Angleterre, était à la limite de son rayon d'action lorsqu'elle arrivait au-dessus des plages normandes ; pour aller plus loin, il fallut que les forces terrestres s'emparent de terrains d'aviation ou en aménageassent.

<sup>28</sup> William Mitchell, *Winged Defense* [1925], reproduit dans J. de Lespinois, op. cit., p. 587.

<sup>29</sup> Ibid., p. 588.

<sup>30</sup> Ibid., p. 598.

<sup>31</sup> William C. Sherman, *Air Warfare* [1926], reproduit dans J. de Lespinois, op. cit., p. 759.

<sup>32</sup> Offensives de Ludendorff de mars à juillet, contre-offensive de Foch de juillet à novembre.

Deuxième erreur de Douhet : il avait prêté au bombardement stratégique une efficacité matérielle qu'il ne pouvait nullement avoir à l'époque vu la faible puissance des bombes et de leur imprécision. On sait que l'industrie allemande échappa au matraquage aérien en se réfugiant sous terre : « *En 1944, sous le régime des bombardements intenses, [elle] fabriquait trois fois plus d'avions de combat et huit fois plus de chasseurs de nuit qu'en 1942, et la production suivait une marche ascendante de trimestre en trimestre* », note l'amiral Castex<sup>33</sup>. Les bombardements stratégiques eurent une grande utilité en ce qu'ils immobilisèrent en Allemagne même d'énormes moyens défensifs, avions de chasse et artillerie antiaérienne, qui firent défaut sur le front ; de même paralysèrent-ils peu à peu les transports allemands. Mais la défaite du *Reich* ne fut consommée que par l'arrivée à Berlin de l'Armée rouge et l'invasion de l'Ouest de l'Allemagne par les forces terrestres américaines, britanniques et françaises.

La troisième erreur de Douhet et non la moindre était d'avoir surestimé l'efficacité morale du bombardement stratégique. Ni le *Blitz* sur Londres, ni les raids massifs de l'aviation alliée sur l'Allemagne et le Japon ne provoquèrent le collapsus psychologique escompté : les seconds contribuèrent certes à saper le moral de l'Axe, mais il s'agit d'un long processus d'usure, non du coup foudroyant qu'avait envisagé Douhet. La reddition de l'Allemagne, répétons-le, sanctionna son invasion terrestre ; quant à celle du Japon, si elle eut pour cause immédiate les bombardements atomiques de Hiroshima et Nagasaki, elle découla aussi de l'asphyxie économique dans laquelle l'avait plongé un blocus naval absolu, de sa défaite en Mandchourie face à l'Armée rouge et de la perspective d'un débarquement américain. Ajoutons que les raids aériens sur l'Allemagne et le Japon ne devinrent vraiment intenses que dans les derniers mois de la guerre, lorsque les conquêtes terrestres ou insulaires des Alliés, réalisées au prix de sanglants combats au sol, leur permirent de baser des bombardiers lourds à portée de leurs objectifs.

En somme, tout en apportant une contribution indiscutable à la victoire, le bombardement stratégique n'avait pas tenu toutes les promesses de ses théoriciens. Inversement, constatait Miksche en 1944, l'appui aérien aux forces terrestres avait joué un rôle bien plus important qu'ils ne l'avaient anticipé : « *Douhet croyait que la force aérienne moderne pouvait seule forcer la décision. Il n'avait pas compris que cette décision, bien au contraire, continuerait à appartenir à l'armée terrestre, l'arme aérienne ne faisant que lui apporter le soutien grâce auquel elle forcerait la victoire* »<sup>34</sup>.

L'autre révélation de la Seconde Guerre mondiale, en matière de puissance aérienne, étaient les opérations aéroportées, qui pouvaient apparaître comme un dépassement de l'opposition terre-air appelé à primer désormais l'ancienne stratégie terrestre. Cette tendance eut un vibrant avocat en la personne de James Gavin, commandant en second de la 82<sup>nd</sup> *Airborne* pendant la campagne de Normandie, devenu à 37 ans le plus jeune général américain de la guerre. L'atout majeur conféré par la maîtrise de l'air était à ses yeux de « *pouvoir transporter des troupes aéroportées vers n'importe quel point du globe* »<sup>35</sup>. Mais Gavin s'illusionnait sur la portée stratégique de telles opérations, car l'avion a, par nature, une trop faible capacité d'emport pour larguer autre chose que des forces d'appoint,

<sup>33</sup> Amiral Castex, « *La pure doctrine* », art. cit., p. 173.

<sup>34</sup> Ferdinand Otto Miksche, *Paratroupes* [1946] reproduit dans J. de Lespinois, op. cit., p. 586.

<sup>35</sup> James Gavin, *Airborne Warfare* [1947], reproduit dans J. de Lespinois, op. cit., p. 375.

fort utiles en complément ou en avant-garde d'une opération terrestre classique, mais exposées lorsqu'elles agissent isolément faute de pouvoir emporter du matériel lourd (artillerie, blindés) et de pouvoir se désengager en cas de coup dur<sup>36</sup>.

Ici encore, par conséquent, l'avenir était à la coopération des forces terrestres, aériennes et aéroportées plus qu'au primat de la troisième, concluait Miksche : « *Ce n'est qu'après avoir réalisé la coopération intime des forces aériennes et terrestres qu'une armée devient capable de conquérir, par le combat terrestre, une position déjà ébranlée par l'action de la puissance aérienne, ou d'exploiter par l'aviation un succès terrestre obtenu par les forces aéroportées. Ainsi, se complétant mutuellement, les deux efforts, aérien et terrestre, s'exerçant tour à tour ou ensemble au moment opportun, en des points bien choisis, et avec une vigueur suffisante, ont un effet décisif* »<sup>37</sup>.

## — LES RÉSURGENCES DU DOUHETISME

En dépit de ce qui précède, les thèses douhettiennes connurent une nouvelle jeunesse à la suite des deux bombardements nucléaires d'août 1945 : « *La maîtrise de l'air est aujourd'hui l'expression suprême de la puissance militaire* », écrivit par exemple Churchill en 1949 ; « *les flottes et les armées, quelles que soient leur nécessité et leur importance, doivent accepter un rang subordonné* »<sup>38</sup>. Cette illusion ne tarda pas à se dissiper. Tout d'abord, la guerre de Corée (1950-1953) permit d'élaborer une règle du jeu de la prétendue Guerre froide dans laquelle la sanctuarisation du « centre » par l'arme nucléaire laissait subsister la possibilité d'une confrontation conventionnelle dans les « périphéries ». Ensuite, l'aviation perdit le monopole de l'arme nucléaire dès lors que cette dernière, miniaturisée, put être mise en œuvre par l'artillerie terrestre (1953), par des missiles intercontinentaux tirés depuis la terre (1957) puis par des missiles embarqués sur sous-marins (1959).

L'apparition d'armes guidées précises à la fin du XX<sup>e</sup> siècle suscita une ultime résurgence du douhetisme incarnée par l'aviateur John Warden III, qui conçut la campagne aérienne contre l'Irak en 1991. Son succès fut tel que l'offensive terrestre, en première instance, semble s'être bornée à occuper les zones nettoyées par les bombardements. Quatre ans plus tard, Warden résuma son idée directrice par la fameuse théorie des cinq cercles, qui modélise l'ennemi comme un système de cercles concentriques : la direction nationale se trouve au cœur de ce système, puis viennent les fonctions vitales, les infrastructures, la population et enfin seulement les forces armées. Grâce aux armes de précision, la puissance aérienne peut décapiter le premier cercle, ce qui entraîne l'impuissance de l'ensemble. De ce fait, estimait Warden, « *nous devons nous débarrasser de l'idée que la partie principale de la guerre est le heurt de forces armées. Dans la guerre stratégique, ce heurt peut, certes, se produire, mais il n'est pas toujours nécessaire, il devrait normalement être évité* »<sup>39</sup>. Il vaut beaucoup mieux s'en remettre aux frappes aériennes pour mettre l'ennemi en état de « *paralysie stratégique* »,

<sup>36</sup> La victoire à la Pyrrhus des parachutistes allemands en Crète (1941) et l'échec des parachutistes polonais et britanniques à Arnhem (1944), à cet égard, sanctionnèrent moins des défaillances techniques qu'une limite inhérente à l'arme aéroportée.

<sup>37</sup> F. O. Miksche, op. cit., p. 586.

<sup>38</sup> Churchill, cité par John Slessor, *Strategy for the West*, Londres, Morrow, 1954, p. 75.

<sup>39</sup> John Warden III, « *The Enemy as a System* » [1995], reproduit dans J. de Lespinois, op. cit., p. 839.

c'est-à-dire rendre « *physiquement impossible toute opposition de sa part* »<sup>40</sup>. Et d'ajouter qu'« *avec la précision de l'effet combinée à la précision d'impact, la guerre 'zéro morts' devient une réalité* »<sup>41</sup>.

Deux faits péremptoires interdisent pourtant de réduire la guerre du Golfe à une victoire sans partage de l'*Air Power*. Le premier est que la plupart des quelque 2 800 avions engagés dans la campagne contre l'Irak décollaient de bases préalablement sécurisées par les forces terrestres de la coalition, lesquelles totalisaient plus de 900 000 hommes ; et si 99,45 % des 500 000 soldats américains projetés sur le théâtre étaient arrivés par voie aérienne, 91 % de leur matériel avait été acheminé par voie maritime. Pas plus que la campagne de Normandie donc, la guerre du Golfe n'eût pu être menée à bien par les seuls aviateurs. D'autre part, les forces terrestres de la coalition ne se sont nullement contentées de protéger les aérodromes, comme l'eût voulu la théorie douhetienne : elles ont dû avancer de 150 à 200 km en territoire irakien et koweïtien pour défaire une armée irakienne qui, en dépit des espoirs de Warden, ne s'était pas rendue sous l'effet des terribles coups assésés par les avions coalisés.

Comme l'a fait remarquer en 2004 le politiste américain Robert Pape, les leçons de la guerre du Golfe doivent être replacées dans un contexte plus large. En 1986 déjà, l'*US Air Force* fit du Warden avant la lettre en ciblant directement Kadhafi, qu'elle manqua ; même échec contre Saddam Hussein en 1998, contre le mollah Omar en 2001 et à nouveau contre Saddam Hussein en 2003, date à laquelle l'ampleur des frappes aériennes sur l'Irak ne dispensa pas les Américains d'envahir ce pays. Selon Pape, la faille du raisonnement de Warden est que « *l'élimination des dirigeants et les attaques contre les réseaux de communication reposent davantage sur le renseignement militaire que sur la précision [des frappes aériennes]* »<sup>42</sup>. Pape conclut donc à un nouvel échec relatif du bombardement stratégique, contrastant avec le succès de la coopération Air-Terre dans toutes les guerres de la période : « *Les frappes aériennes ont été le plus efficaces en appui des forces terrestres. Elles agissent tel un marteau sur l'enclume que sont les forces terrestres, l'enclume assurant généralement l'essentiel du travail* »<sup>43</sup>. En effet, « *attaquer l'ennemi simultanément par les airs et le sol place l'armée adverse devant un dilemme. Si l'ennemi masse ses forces terrestres pour former des champs de tir fournis, ne laissant pas de vide, celles-ci deviennent vulnérables face aux raids aériens. En revanche, s'il les disperse pour éviter les frappes aériennes, les forces au sol adverses peuvent les battre séparément, les nettoyant avec très peu de pertes* »<sup>44</sup>. Remarquons au demeurant que si l'*Air Power* joua un rôle éminent au cours de l'invasion de l'Irak en 2003, il ne put ensuite empêcher l'affirmation de la guérilla : par définition, le modèle des cercles concentriques s'applique bien à un système concentré, non à un système diffus comme celui des nébuleuses jihadistes.

Les bombardements de l'OTAN sur la Serbie, du 24 mars au 3 juin 1999, semblent avoir constitué l'exception à la règle. Ils poussèrent l'armée serbe à se retirer du Kosovo sans engagement terrestre otanien. Mais la réalité fut plus nuancée. Loin de provoquer l'effondrement rapide de la Serbie, comme

---

<sup>40</sup> Ibid., p. 841.

<sup>41</sup> J. Warden III, « *Strategy in Air Power* » [2011], *ibid.*, p. 859.

<sup>42</sup> Robert Pape, « *La vraie valeur de la puissance aérienne* » [2004], reproduit dans J. de Lespinois, *op. cit.*, p. 649.

<sup>43</sup> Ibid., p. 648.

<sup>44</sup> Ibid., p. 650.

l'escomptaient les Américains, ces bombardements entraînent d'abord un durcissement de ses exactions contre les populations albanaises du Kosovo. Ensuite, ils ne détruisent qu'une petite partie du potentiel militaire serbe, les reliefs boisés des Balkans offrant des possibilités de dissimulation autres que le désert irakien. Enfin, bien que les coups portés aux infrastructures serbes aient été très durs, leur rythme se ralentit suite aux protestations soulevées par le bombardement de l'ambassade de Chine à Belgrade (7 mai). On ne saurait dès lors affirmer que les raids aériens aient été la cause du retrait serbe : il semble que le Président Milosevic ait surtout redouté l'entrée en lice imminente de plus de 35 000 soldats que l'OTAN avait massés aux frontières du Kosovo et leur jonction avec les forces indépendantistes albanaises. Une fois encore donc, la victoire vint de la synergie entre la puissance aérienne et la puissance terrestre, avec cette particularité que l'action de la seconde resta virtuelle. Encore dut-elle occuper le Kosovo dès le 12 juin, soit 9 jours seulement après la fin des bombardements, pour y rétablir un minimum d'ordre, tâche dont l'aviation n'aurait pu se charger. « *L'avion ne conquiert pas, n'occupe pas* », écrivait à ce sujet l'amiral Castex. « *Son action a un caractère essentiellement transitoire et intermittent. L'instrument est impropre à toute opération demandant de la fixité dans l'espace et de la continuité dans le temps* »<sup>45</sup>.

### 3. ET LA TERRE ?

#### — CONTRAINTES ET ATOUTS DU MILIEU TERRESTRE

Le milieu terrestre est le plus exigu des trois (29% de la surface du globe) et il est discontinu, non seulement parce que les continents sont séparés par des mers, mais aussi parce qu'au sein de chaque continent, de chaque pays et souvent de chaque région coexistent des compartiments de terrain divers, les uns accessibles, les autres moins, d'autres encore très peu. Au demeurant, même une zone accessible comme une plaine présente des coupures naturelles (cours d'eau, marais, ravins...) ou des goulets d'étranglement anthropiques (ainsi les villes et villages dont la traversée oblige les véhicules à ralentir). Il n'existe donc pas de possibilité de mouvement uniforme dans l'espace rugueux que constitue la terre, à l'opposé des espaces lisses précédemment étudiés.

Mais l'exiguïté relative du milieu terrestre et sa discontinuité sont compensées par le fait qu'il constitue l'habitat naturel de l'homme. Ce dernier peut l'occuper de façon permanente et s'y déplacer par son moyen de locomotion naturel, *pedibus cum jambis*, même s'il est lent (5 km/h) et si certains terrains extrêmes – haute montagne, zones polaires, déserts chauds – nécessitent un équipement et une logistique spécifiques. De même le milieu terrestre est-il aménageable et a-t-il été aménagé : l'homme a très tôt su se mettre à l'abri du froid, des grosses chaleurs, des orages, des inondations, des bêtes féroces et de ses congénères. À partir du Néolithique, il a créé les espaces agricoles d'où il tire depuis l'essentiel de sa subsistance ; il a exploité les ressources hydriques, minérales et végétales nécessaires à son activité artisanale puis industrielle ; il a créé des villes et villages, a déployé des réseaux de transport pour les relier...

---

<sup>45</sup> Amiral Castex, *Théories stratégiques*, t.1, [1929], Paris, ISC-Economica, 1997, p. 324.

Au-delà de cette valorisation économique, certains espaces terrestres ont fait l'objet d'une valorisation symbolique d'ordre religieux (le mont Olympe, la forêt des Carnutes, Jérusalem, la Mecque, Bénarès), politique (les capitales) ou culturel (Florence, Venise, Bayreuth), les trois ordres se recoupant d'ailleurs en grande partie. Cette dimension s'observe jusqu'à l'échelle locale (clocher, minaret, monument aux morts) voire familiale (maison et tombe des ancêtres). En d'autres termes, le sol n'est pas seulement indispensable à la vie biologique de l'homme – alors qu'il a pu pendant longtemps se passer de la mer et que la navigation aérienne relevait pour sa part des contes de fées –, il occupe aussi une place centrale dans sa vie spirituelle, culturelle et affective.

Bien évidemment, ces trésors matériels ou immatériels ont éveillé et éveillent toujours les convoitises. Le Néolithique constitua là encore un tournant : si les préhistoriens n'admettent plus le mythe rousseauiste selon lequel les sociétés paléolithiques ignoraient la violence, il semble indéniable que la valorisation économique et symbolique du sol a considérablement durci les rivalités armées dont il faisait l'objet. Nulle surprise par conséquent que l'on ait vu apparaître un autre type d'aménagement, la fortification permanente, qui a survécu jusqu'à nos jours en passant par de multiples avatars.

## — LA PUISSANCE TERRESTRE, CLÉ DE VOÛTE DE LA STRATÉGIE GÉNÉRALE

De ce qui précède, il s'ensuit que le milieu terrestre est l'enjeu ordinaire des guerres. C'est d'abord pour défendre leurs champs, leurs foyers et leurs autels ou pour conquérir ceux du voisin que les hommes se sont battus depuis des temps immémoriaux, quand bien même ils ont dû pour cela s'aventurer sur mer puis dans l'air. Du reste, le milieu terrestre est le socle de la puissance maritime et de la puissance aérienne, car c'est de la terre qu'appareillent les navires et que décollent les avions ; la seule exception concerne les appareils de l'Aéronavale, mais leur dépendance directe au porte-avions vaut dépendance indirecte à la terre.

Ce milieu terrestre qui constitue l'enjeu ordinaire des guerres, la puissance terrestre est par définition la plus à même de le contrôler. Conceptuellement donc, elle prime les puissances maritime et aérienne comme la fin prime les moyens. Certains théoriciens du *Sea Power* et de l'*Air Power* l'ont d'ailleurs reconnu, ainsi Corbett : « *Il est à peu près impossible de décider du sort d'une guerre par l'action navale seule* », disait-il. « *Les hommes vivant sur terre et non sur mer, les grandes décisions entre nations en guerre ont toujours été obtenues – sauf dans des cas exceptionnels – soit par l'action de l'armée contre le territoire et la vie nationale de l'ennemi, soit par la crainte de ce que la flotte permet à l'armée d'accomplir* »<sup>46</sup>. Autrement dit, « *l'importance réelle de la puissance maritime est son influence sur les opérations militaires [terrestres]* »<sup>47</sup>. C'est ce qu'admettait de même Mitchell : « *Naturellement, tout commence et se finit au sol. Nul ne peut vivre en permanence sur mer ou en l'air. Toute décision en temps de guerre est donc fondée en définitive sur ce qui se passe au sol* »<sup>48</sup>.

<sup>46</sup> Julian S. Corbett, *Some Principles of Maritime Strategy* [1911], trad. fr. *Principes de stratégie maritime*, Paris, Economica, 1993, p. 35.

<sup>47</sup> J. S. Corbett, *The Successors of Drake* [1900], cité par H. Coutau-Bégarie dans sa préface aux *Principes de stratégie maritime*, op. cit., p. 14.

<sup>48</sup> W. Mitchell, op. cit., p. 595.

Dans cette perspective, la puissance maritime et la puissance aérienne peuvent être conçues comme des multiplicateurs de la puissance terrestre. La marine multiplie l'efficacité des forces terrestres en leur apportant l'énergie dont elles ont besoin (flux de pétrole, de vivres, de munitions, de matériels divers) ou en les projetant sur un littoral ennemi. L'aviation peut, elle aussi, projeter des soldats (beaucoup moins des matériels en raison de la contrainte du poids, cf. *supra* l'exemple de la guerre du Golfe) et elle multiplie leur efficacité en leur assurant une couverture aérienne, en déblayant le terrain devant eux et en leur fournissant un appui rapproché. Mais tous ces effets multiplicateurs supposent qu'il y ait un capital à multiplier : « *Si le coefficient multiplie zéro, le produit est aussi égal à zéro* », écrivait Castex. C'est pourquoi « *le maître de la mer [et de l'air] ne peut obtenir de résultats sérieux (...) que s'il dispose de puissants moyens terrestres* »<sup>49</sup>.

Bien entendu, la subordination conceptuelle de la puissance maritime et de la puissance aérienne à la puissance terrestre n'implique pas que celle-ci puisse concrètement se passer de celles-là, ni que celles-là ne puissent mener des actions autonomes. On songe en particulier à la défense des lignes de communications maritimes, qui a toujours constitué une mission essentielle des flottes et qui est devenue absolument vitale pour des économies développées dont 90 % des approvisionnements en poids transitent par la mer. Cette mission est purement navale et aéronavale, mais sa finalité est l'approvisionnement de la terre, en quoi elle ne remet pas en cause le primat stratégique du milieu terrestre.

Il est vrai que de nos jours, la mer n'est plus simplement un espace de transit : elle devient aussi, localement au moins, un espace d'extraction pétrolière ou gazière, en attendant l'exploitation de nouvelles ressources marines ou sous-marines. « *Auparavant simple théâtre des conflits, la mer est devenue enjeu de conflits* », constatait déjà Hervé Coutau-Bégarie au lendemain de la guerre anglo-argentine de 1982 pour la possession des îles Malouines, qui n'ont guère d'intérêt intrinsèque mais permettent à leur possesseur de contrôler une vaste zone économique exclusive (ZEE)<sup>50</sup>. Est-ce à dire pour autant que la puissance terrestre est ici hors-jeu ? Certainement pas. Elle peut intervenir dans de tels conflits si la conquête ou la défense des îles contrôlant la ZEE l'exige. Ce fut le cas aux Malouines, archipel d'une superficie comparable à celle de la Corse et où les Argentins avaient dû déployer plus de 10 000 hommes ; sa reconquête exigea l'engagement de plus de 20 000 soldats britanniques. En revanche, de petites équipes de fusiliers marins suffisent pour contrôler des îlots comme ceux que Pékin et ses voisins se disputent en mer de Chine du Sud. On peut donc imaginer des guerres dans lesquelles les forces terrestres ne joueraient aucun rôle. Même dans ce cas-là cependant, c'est à terre que l'on consommerait les ressources pétrolières, gazières ou autres extraites en mer ; par quelque aspect que l'on envisage le problème, on est donc ramené au constat d'Hervé Coutau-Bégarie : « *La mer n'a d'intérêt que dans son rapport avec la terre* »<sup>51</sup>.

Ajoutons qu'une confrontation éclatant pour le contrôle de zones maritimes aussi sensibles que la mer de Chine du Sud ou la Méditerranée orientale – où la découverte d'importants gisements gaziers a

<sup>49</sup> Amiral Castex, *Théories stratégiques tome V* [1935], rééd. Paris, Economica, 1997, p. 519. Le texte original ne mentionne pas la maîtrise de l'air, mais il est évident qu'elle ressortit du même raisonnement, d'où notre incise.

<sup>50</sup> H. Coutau-Bégarie, *La puissance maritime soviétique*, Paris, IFRI-Economica, 1983, p. 10.

<sup>51</sup> H. Coutau-Bégarie, « *Quelques caractéristiques de l'élément marin* », art. cit., p. 14.

accentué les tensions depuis des années – pourrait fort bien s'étendre à d'autres espaces, auquel cas les forces terrestres y seraient tôt ou tard impliquées. On ne peut exclure à cet égard un scénario dans lequel la France, engagée dans un conflit aéronaval avec un ennemi situé à l'Est ou au Sud de la Méditerranée, verrait ledit ennemi frapper le sol français via le corps expéditionnaire par procuration que constituent les réseaux islamistes. Cela s'est déjà produit à partir de 2015, avec pour conséquence l'opération *Sentinel*, mais on peut imaginer pire encore, à savoir que les réseaux en question suscitent des soulèvements armés dans certaines zones urbaines afin de paralyser ou du moins de gêner nos opérations de projection navale et aérienne. Le rétablissement de l'ordre dépendrait alors de l'armée de Terre au premier chef.

Quant au milieu aérien, contrairement au milieu maritime, il ne présente pas de ressources à exploiter et ne vaut par conséquent que comme zone de transit. Les forces aériennes y mènent certes une action autonome lorsqu'elles attaquent des objectifs situés hors de la zone des opérations terrestres ou maritimes, mais il a déjà été démontré que ce mode d'action, souvent nécessaire, ne suffit pourtant pas à gagner une guerre.

## — LA MER, L'AIR ET LE CONTRÔLE DU MILIEU TERRESTRE

Jusqu'ici, le socle de notre raisonnement était que le contrôle du milieu terrestre incombe par définition à la puissance terrestre, seule à pouvoir l'occuper de façon permanente. Cela sonne *a priori* comme une évidence, mais certaines évolutions des dernières décennies incitent à réexaminer la question. Tout d'abord, on peut se demander si la frontière entre le domaine de compétence de la puissance maritime et celui de la puissance terrestre n'est pas en train de s'estomper, avec cette conséquence que la première pourrait prétendre au contrôle non seulement de zones littorales, mais encore de *hinterlands* de plus en plus profonds. Cette perspective résulte du croisement de trois évolutions ou révolutions : celle des missiles de croisière, celle des nouvelles doctrines amphibies et celle de la littoralisation de l'humanité.

Les missiles de croisière, tout d'abord, permettent aux forces navales de cibler des objectifs terrestres situés à plus de 1 000 km du bâtiment lanceur, voire à plus de 2 000 km pour certains modèles. Ces frappes peuvent neutraliser des dispositifs névralgiques comme les centres de C2<sup>52</sup>, les batteries de missiles anti-aériens et antinavires etc., et par conséquent préparer l'entrée en scène des forces amphibies. La plus en pointe de ces dernières – à savoir l'*US Marine Corps* (USMC), mais d'autres connaissent un essor impressionnant en Indopacifique – a développé dans les années 2000 la doctrine *Ship To Objective Maneuver* (STOM) visant à obtenir une totale continuité de l'action, depuis les navires transports de troupes jusqu'à des objectifs situés à plusieurs dizaines voire centaines de kilomètres dans l'arrière-pays (cf. *infra*, partie 2, p. 52, sur le retour de l'USMC à sa vocation première). Pour ce faire, la doctrine STOM prévoit d'attaquer simultanément le littoral et l'arrière-pays, le premier avec des engins de débarquement, le second avec des troupes déposées par des aéronefs hybrides type V-22. Il s'agit notamment de supprimer la pause forcée sur les plages qui a toujours constitué la phase la plus critique des opérations amphibies. L'effet recherché est que les défenseurs des plages,

---

<sup>52</sup> Centres de Commandement et de Contrôle.

sachant leurs arrières menacés, paniquent et cessent rapidement le combat. La littoralisation de l'humanité fournit le dernier terme du raisonnement : 60 % des habitants de la planète vivent aujourd'hui à moins de 100 km de la mer, si bien que la plupart des objectifs stratégiques sont à portée des missiles de croisière navals et des opérations amphibies nouveau style.

Plusieurs facteurs incitent cependant à relativiser la portée de ces opérations. Tout d'abord, les moyens nécessaires – à commencer par les aéronefs hybrides – sont si coûteux qu'ils limitent drastiquement le volume de forces projetables. Dans bien des cas, l'action des forces amphibies se limiterait donc à préparer l'entrée sur le théâtre de forces terrestres, auxquelles elles passeraient ensuite la main. D'autre part, ces moyens sont fragiles : les aéronefs hybrides, en particulier, sont une proie facile pour des armes individuelles du type *manpad*. Enfin, les opérations littorales sont de plus en plus difficiles – ce qui ne veut pas dire impossibles – face à la prolifération des moyens anti-accès basés à terre. Car si les missiles facilitent l'action de la puissance maritime contre la puissance terrestre, ils facilitent aussi la réaction de la puissance terrestre contre la puissance maritime, de sorte que le brouillage de la frontière entre ces deux formes de puissance n'avantage pas particulièrement l'attaquant naval. Il est significatif de ce point de vue que les Russes, qui ont concentré beaucoup de navires amphibies en mer Noire avant d'attaquer l'Ukraine en février 2022, n'aient pas tenté de grand débarquement.

Considérons les nouveaux moyens d'exercice de la puissance aérienne. Traditionnellement, on l'a vu, son impermanence excluait toute idée d'occupation de l'air. Or, l'apparition de drones à très grande endurance et autonomie permet sur le papier d'envisager une telle occupation. Mais comme toujours dans l'histoire militaire, une arme appelle sa parade : de même que les forces terrestres et navales se sont adaptées aux menaces aériennes du XX<sup>e</sup> siècle grâce à une artillerie dédiée, des dispositifs de lutte anti-drones commencent à équiper leurs héritières du XXI<sup>e</sup> siècle. Les enseignements de la guerre en Ukraine seront indispensables pour y voir plus clair, mais on peut d'ores et déjà parier que la dialectique de l'épée et du bouclier empêchera les drones aériens de devenir l'alpha et l'oméga de la stratégie au détriment de la puissance terrestre. A tout le moins, une force terrestre devra toujours disposer de la puissance suffisante pour s'opposer aux menaces aériennes et navales renouvelées par les capacités technologiques. Ceci nous amène à la question de la résilience.

## — LA RÉSILIENCE, ATOUT MAJEUR DE LA PUISSANCE TERRESTRE

Le problème de la résilience ne se pose pas du tout dans les mêmes termes sur terre, en mer ou en l'air. Tout d'abord, parce que les forces terrestres opèrent dans le milieu naturel de l'homme et peuvent y aménager des abris, elles sont moins sensibles aux aléas météorologiques : ils peuvent certes les gêner, mais rarement les paralyser complètement, alors qu'ils peuvent par exemple empêcher des avions de décoller d'un aérodrome ou d'un porte-avions, ou encore compromettre gravement le trafic maritime<sup>53</sup>.

---

<sup>53</sup> Ainsi la résistance des Allemands pendant la campagne de Normandie fut-elle favorisée par la tempête des 19-21 juin 1944, qui détruisit le port artificiel d'Omaha et malmena celui d'Arromanches, et plus généralement par un mauvais temps persistant qui limita les sorties de l'aviation alliée.

Le milieu terrestre confère d'autre part aux troupes une extraordinaire capacité défensive. En utilisant ou en aménageant le terrain comme multiplicateur de puissance, elles peuvent tenir tête à des effectifs très supérieurs : en 480 av. J.-C., quelques milliers de soldats grecs arrêtaient pendant trois jours plus de 100 000 Perses dans le défilé des Thermopyles ; en 1863, 62 légionnaires retranchés dans l'hacienda de Camerone défièrent 2 000 Mexicains toute une journée ; du 24 février au 20 mai 2022, 3 500 à 8 000 Ukrainiens ont défendu Marioupol contre 14 000 Russes, et l'on pourrait multiplier à l'envi les exemples. Aussi Clausewitz a-t-il pu ériger en principe de la guerre terrestre le constat selon lequel « *la défense est plus facile que l'attaque* »<sup>54</sup>. Ce principe, conséquence de la rugosité du milieu terrestre, ne vaut pas dans les milieux lisses, comme le signalait au XVII<sup>e</sup> siècle le père jésuite Paul Hoste, l'un des premiers penseurs navals français : « *Il n'est pas des combats de mer comme des combats de terre ; une armée de terre, quand elle est inférieure, se retranche, occupe des postes avantageux, supplée par des bois, des rivières, des défilés, ce qui lui manque de force. Mais on doit juger d'une armée navale comme on ferait d'une armée de terre qu'on aurait surprise dans une rase campagne, où le temps et le lieu ne lui permettraient pas de se retrancher* »<sup>55</sup>. Il s'ensuit qu'en mer comme en l'air, et toutes choses égales par ailleurs, la supériorité numérique est normalement déterminante : « *Seul le nombre peut annihiler l'adversaire* », disait Nelson<sup>56</sup>.

L'exploitation ou l'aménagement du terrain par les forces terrestres est également une bonne assurance-vie contre la menace de l'artillerie et ses divers prolongements (aéronefs, drones ou missiles). De la caverne du Dragon qui, en 1917, permit aux défenseurs allemands du Chemin des Dames de défier les obus français à celles de Tora Bora, bastion des Talibans en 2001, en passant par la jungle vietnamienne qui couvrit le trafic logistique de la piste Ho Chin Minh de 1959 à 1975, le bon usage du relief et de la couverture forestière constitue un atout majeur pour la résilience des forces terrestres.

Les pertes de guerre, quant à elles, ne se présentent pas sous le même jour physique et psychologique à terre, en mer et en l'air. À terre, sauf tir nucléaire, il est pratiquement impossible que toute une unité soit éliminée d'un coup ; elle subit plutôt une attrition prolongée qui, si elle n'est pas trop rapide, peut être compensée par l'incorporation de nouveaux soldats. La résilience de l'unité terrestre tient à son utilisation du terrain, on l'a dit, mais aussi au fait qu'elle est une agrégation d'hommes qui peuvent se disperser pour diminuer l'efficacité du feu adverse, la seule exception étant celle des blindés, qui répondent à une logique d'équipage. Mais en mer ou en l'air, cette logique est la règle et non l'exception : la plus petite unité n'est pas l'homme, mais le navire ou l'avion, qui peuvent être annihilés en un instant.

Comme une armée de l'air compte un grand nombre d'avions et qu'il y a peu d'hommes dans chaque appareil, les pertes aériennes n'ont pas nécessairement un grand impact médiatique. En revanche, les pertes de grands navires de surface sont extrêmement spectaculaires, car elles présentent l'unité de

---

<sup>54</sup> Carl von Clausewitz, *Vom Kriege* [1832], trad. fr. *De la Guerre*, Paris, éditions de Minuit, p. 399-400.

<sup>55</sup> Paul Hoste, s.j., *Art des armées navales*, Lyon, Anisson et Posuel, 1697, p. 332.

<sup>56</sup> Nelson, cité par A. T. Mahan, *The Life of Nelson*, Londres, Sampson Low, Marston & Company, 1897, tome I, p. 169.

temps, de lieu et d'action dont le théâtre classique a fait la norme même de l'efficacité dramatique<sup>57</sup>. Et même lorsqu'une partie importante de l'équipage peut être sauvée, la perte d'une grande unité provoque toujours un choc psychologique. En 1982, le torpillage du croiseur argentin *Belgrano* par le sous-marin *HMS Conqueror* coûta la vie à 323 hommes seulement sur 1 138, mais n'en fut pas moins un tournant de la guerre des Malouines. Il dissuada les autres navires argentins de poursuivre la lutte et permit aux Britanniques d'acquiescer d'un coup la maîtrise de la surface. La destruction du croiseur *Moskva* par des missiles ukrainiens (22 avril 2022) a eu un effet analogue en poussant la marine russe à desserrer son étau dans le secteur Nord-Ouest de la mer Noire, d'où l'évacuation de l'Île des Serpents le 30 juin.

Si la perte d'une grande unité impressionne tant, c'est, au-delà de son coût humain, parce qu'un tel bâtiment représente un énorme capital d'argent et de technologie ; on ne peut donc le remplacer au pied levé. À titre d'exemples, il s'était écoulé 7 ans entre la mise sur cale du *Moskva* et son admission au service actif en 1983 ; pour le porte-avions nucléaire américain *USS Gerald Ford* (2017), 8 ans ; pour le porte-avions classique chinois *Shandong* (2019), 6 ans. Les délais de construction d'un avion de combat sont moindres, mais non quelconques (2 ans pour un Rafale). On objectera que la formation d'un très bon fantassin se mesure elle aussi en années, mais les innombrables situations de lutte existentielle qu'ont connues les peuples depuis des millénaires les ont obligés à ne pas être trop regardants sur la qualité ni par conséquent sur les pertes, ce qui leur a permis d'envoyer au front des combattants n'ayant que quelques mois voire semaines d'entraînement ; c'est encore aujourd'hui le cas dans la guerre d'Ukraine.

Enfin, une force militaire battue en mode symétrique ou craignant de l'être peut basculer en mode asymétrique, comme l'ont fait de nombreux militaires espagnols lors de l'invasion napoléonienne de 1808, de nombreux militaires français de la Seconde Guerre mondiale, de nombreux militaires irakiens lors de l'invasion américaine de 2003 et bien d'autres encore au cours de l'histoire. Mais comme la survie d'une guérilla tient entre autres à sa capacité de dissimulation et que celle-ci est quasiment nulle dans les milieux lisses que sont la haute mer – hormis le cas des sous-marins – et l'air, cette forme d'action n'est guère accessible aux forces maritimes et aériennes. En somme, tous facteurs confondus, la puissance terrestre est de loin la plus résiliente des trois catégories considérées.

## — UNE SPÉCIFICITÉ TERRESTRE : LES CONTACTS AVEC LES CIVILS

Pour une force militaire, exercer le contrôle effectif d'un territoire suppose notamment d'établir le contact avec ses habitants : dans une guerre sur le sol national, ce sont des compatriotes à défendre contre l'ennemi ; à l'étranger, d'autres compatriotes à évacuer d'un État failli, des alliés auxquels on prête main forte, des populations menacées que l'on protège ou les habitants d'un territoire ennemi que l'on occupe. Rappelons à ce sujet que le terme d'occupation ne désigne pas seulement une réalité factuelle – la présence prolongée de troupes dans un espace donné –, mais encore le régime juridique réglant les rapports de l'occupant et de l'occupé.

---

<sup>57</sup> À la bataille du Jutland (1916), les explosions des croiseurs de bataille britanniques *HMS Indefatigable*, *Queen Mary* et *Invincible* tuèrent respectivement 1 017 hommes sur 1 019, 1 266 sur 1 275 et 1 026 sur 1 032.

Quoi qu'il en soit, les contacts avec les habitants sont primordiaux puisque d'eux dépend largement la réussite de la mission. Des compatriotes, des alliés ou des protégés seront en principe enclins à la favoriser en facilitant le ravitaillement et les déplacements de la force militaire ainsi qu'en la renseignant sur l'ennemi. Mais il y a parfois loin du principe à la réalité, car en temps de guerre, l'instinct de survie peut facilement triompher du devoir : ce sont des colonnes de réfugiés qui encombrant les routes, des paysans ou des marchands refusant de céder de la nourriture, des particuliers s'accrochant à la maison qu'ils devraient évacuer... *A fortiori* les rapports sont-ils souvent tendus avec une population occupée.

La force militaire est donc amenée à recourir alternativement ou simultanément à la coercition et au dialogue, l'idéal étant que celui-ci rende inutile celle-là. Cet exercice de tact suppose une bonne connaissance des populations concernées, de leurs besoins économiques, de leurs hiérarchies sociales, de leur histoire, de leurs conceptions morales et de leurs convictions religieuses (on sait combien la mauvaise prise en compte du facteur religieux a posé de problèmes en Irak notamment). La célèbre formule du général de Gaulle selon laquelle « *la véritable école du Commandement est la culture générale* » prend ici tout son sens<sup>58</sup>.

La supériorité des forces terrestres sur les forces navales et aériennes est à cet égard évidente : elles sont les seules à opérer réellement au milieu des populations, donc les plus à même de les connaître et d'y faire régner un minimum d'ordre. L'aviateur Warden exprime crûment cette idée : il y a « *une action seulement que la puissance aérienne ne puisse accomplir* », concède-t-il, c'est de « *placer physiquement des hommes en détention* »<sup>59</sup> (mais à dire vrai, il y a bien d'autres choses que la puissance aérienne ne peut faire). Quand les marins sont en mer et les aviateurs en l'air, ils n'ont d'autre contact avec les populations que quelques échanges radio avec des pêcheurs ou des contrôleurs aériens. A terre, leurs contacts se limitent aux populations portuaires et à celles de la ville que jouxte leur base aérienne. En outre, leur formation nécessairement scientifique ne leur a pas toujours laissé le temps d'étudier les matières qui prédisposent à l'interculturalité (l'histoire notamment), alors que le processus de formation des officiers de l'armée de Terre comprend des filières littéraires. Cette ouverture sur l'humain peut être considérée comme une spécificité de la puissance terrestre et l'un de ses atouts majeurs.

## — LES POINTS FAIBLES DE LA PUISSANCE TERRESTRE

Bien évidemment, les avantages naturels de la puissance terrestre ont leur contrepartie. La première concerne la mobilité, notion qui agrège la vitesse, la capacité d'emport et le rayon d'action. Ici, la puissance terrestre a toujours accusé une nette infériorité sur la puissance maritime. De l'Antiquité à l'invention des chemins de fer, le fantassin s'est déplacé à 5 km/h et le cavalier à 7 km/h, vitesse du cheval au pas, avec nécessité de plusieurs pauses dans la journée et d'une halte nocturne. Le vaisseau de ligne de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle pouvait pour sa part atteindre 18 km/h ; sa vitesse moyenne était inférieure compte tenu des caprices du vent, mais comme il pouvait naviguer 24 h sur

<sup>58</sup> Charles de Gaulle, *Vers l'Armée de métier [1934]*, rééd. in C. de Gaulle, *Le Fil de l'épée et autres écrits*, Paris, Plon, 1994, p. 322.

<sup>59</sup> J. Warden III, « *Strategy in Air Power* », art. cit., p. 863.

24 jusqu'à épuisement de ses vivres, soit environ trois mois, il restait bien plus mobile que les forces terrestres.

Le chemin de fer a ouvert une nouvelle ère de la mobilité terrestre en permettant de projeter d'importants effectifs à une vitesse atteignant 100 km/h dès la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle ; à titre de comparaison, un cuirassé comme le HMS *Dreadnought* de 1906 ne dépassait pas 39 km/h et un porte-avions nucléaire d'aujourd'hui plafonne autour de 55 km/h. Mais d'une part les transports ferroviaires sont asservis à un réseau fixe alors que les transports maritimes jouissent d'une totale liberté de mouvement, d'autre part, notait l'amiral Mahan, « *la vitesse supérieure du chemin de fer ne compense pas ses moindres capacités d'emport* »<sup>60</sup>. Or, à la guerre, il ne s'agit pas seulement de transporter des soldats, mais aussi du matériel lourd, canons, véhicules, munitions, etc.

À la révolution ferroviaire a succédé la révolution des véhicules automobiles, qui ont rendu aux forces terrestres une liberté de mouvement supérieure à celle du chemin de fer, *a fortiori* s'ils sont chenillés donc tout-terrains. Mais leurs capacités d'emport restent faibles par rapport à celles des navires ; c'est aussi le cas des hélicoptères dont les forces terrestres se sont dotées depuis les années 1950. Il faut en outre compter avec les contraintes spécifiques de l'automobilité : sa consommation en carburant et en pièces détachées annule en grande partie ses avantages. « *En dépit du progrès technique des transports, l'autonomie logistique varie peu, parce que l'évolution technique est compensée par un accroissement régulier des servitudes* », constate le Colonel Suire<sup>61</sup>. Sur de très grandes distances et en terrain difficile, le moteur peut même s'avérer moins efficace que les jambes, à preuve la comparaison entre les offensives de Napoléon et de Hitler en Russie (1812 et 1941), durant laquelle les fantassins de l'Empereur se montrèrent deux fois plus rapides que les divisions blindées du *Führer*.

Quant à l'aviation, si elle arrive en dernière position pour la capacité d'emport, elle occupe la première pour la vitesse : le *Spitfire* de la Seconde Guerre mondiale volait déjà à près de 600 km/h, les avions de combat d'aujourd'hui tournent autour de 2000 km/h et les missiles qu'ils mettent en œuvre sont bien plus rapides encore.

Le critère du rayon d'action n'est pas plus favorable à la puissance terrestre. Ses offensives se déploient sur quelques dizaines ou centaines de kilomètres, avec quelques exceptions dont le coût logistique s'est d'ailleurs avéré prohibitif (ainsi la marche de Napoléon de Kowno à Moscou, soit près de 1 000 km parcourus à une vitesse moyenne de 12 km par jour et au prix d'énormes pertes humaines). *A contrario*, une opération maritime se déploie sans problèmes sur des milliers de kilomètres, ce qui est aussi le cas des opérations aériennes si elles bénéficient de ravitaillements en vol.

Comme cette hiérarchie de la mobilité découle de lois physiques, on ne peut guère imaginer qu'elle soit un jour remise en cause. Par conséquent, la puissance terrestre ne peut monter d'opération majeure à grande distance sans recourir aux capacités de transport de la puissance maritime (exemple de l'opération *Torch* qui, en novembre 1942, permit de projeter 33 000 soldats américains de Norfolk à Casablanca, soit plus de 5 000 km) ou aux capacités de transport combinées des avions pour les

---

<sup>60</sup> A. T. Mahan, *The Problem of Asia*, op. cit., p. 38.

<sup>61</sup> Éric Muraise (pseudonyme du Colonel Suire), *Introduction à l'histoire militaire*, Paris-Limoges-Nancy, Charles Lavauzelle, 1964, p. 190.

hommes et des navires pour le matériel (cas déjà cité de la guerre du Golfe, mais aussi des opérations *Serval* et *Barkhane*).

Autre conséquence des contraintes de milieu : la fulgurance, qui suppose la vitesse, est accessible à la puissance terrestre à l'échelle tactique, elle l'est plus difficilement à l'échelle opérative et très peu à l'échelle stratégique. À terre, la guerre-éclair relève de situations exceptionnelles où l'un des protagonistes dispose d'une considérable supériorité numérique et/ou matérielle et/ou doctrinale, ainsi Napoléon foudroyant la Prusse en deux semaines (1806) ou la *Wehrmacht* mettant la France à genoux en 6 semaines (1940). Encore ce dernier exploit eut-il été impossible sans le concours de la *Luftwaffe*, car comme l'ont confirmé les guerres ultérieures, la fulgurance est l'atout par excellence de la puissance aérienne.

Enfin, l'action indirecte contre le potentiel économique voire démographique de l'ennemi est bien plus accessible à la puissance maritime et à la puissance aérienne, car à terre, ce potentiel est normalement couvert par l'armée ennemie et ne peut donc être atteint qu'après une action directe contre cette dernière.

## 4. SYNTHÈSE

La puissance terrestre est le socle conceptuel de toute stratégie, car toute stratégie vise ultimement à atteindre, à protéger ou à approvisionner la terre, milieu naturel de l'homme. Aussi indispensables que soient la puissance maritime et la puissance aérienne, elles supposent le contrôle préalable de la terre, où sont construits et d'où opèrent les navires et les avions. Or, seule la puissance terrestre peut contrôler la terre, car elle seule peut réellement l'occuper et nouer des relations durables avec ses habitants. La résilience de la puissance terrestre et son aptitude à l'interculturalité sont à cet égard des avantages incomparables. En contrepartie, la puissance terrestre manque par essence de mobilité et ne peut donc projeter de gros effectifs à grande distance qu'avec le concours de la puissance maritime et de la puissance aérienne. Ce manque de mobilité implique aussi un manque de fulgurance qui ne peut être compensé que par l'aide de la puissance aérienne. D'autre part, la puissance maritime et la puissance aérienne ont ordinairement le monopole des actions indirectes. Il semble donc que toute réflexion sur le format et les performances attendues de la puissance terrestre doive partir de deux impératifs : d'une part cultiver au maximum ses atouts non-substituables, d'autre part organiser au mieux sa capacité de synergie avec la puissance maritime et la puissance aérienne.

# PUISSANCE AÉRIENNE

- Milieu fluide (englobe 100% du globe)
- Zone de transit
- Déterminants : fulgurance, vitesse, élongation, transport, mobilité
- Interaction croissante avec la puissance terrestre (importance des données apportées par le spatial, endurance et permanence sur zone apportées par les grands drones, interdépendance dans le champ cyber)



# PUISSANCE TERRESTRE

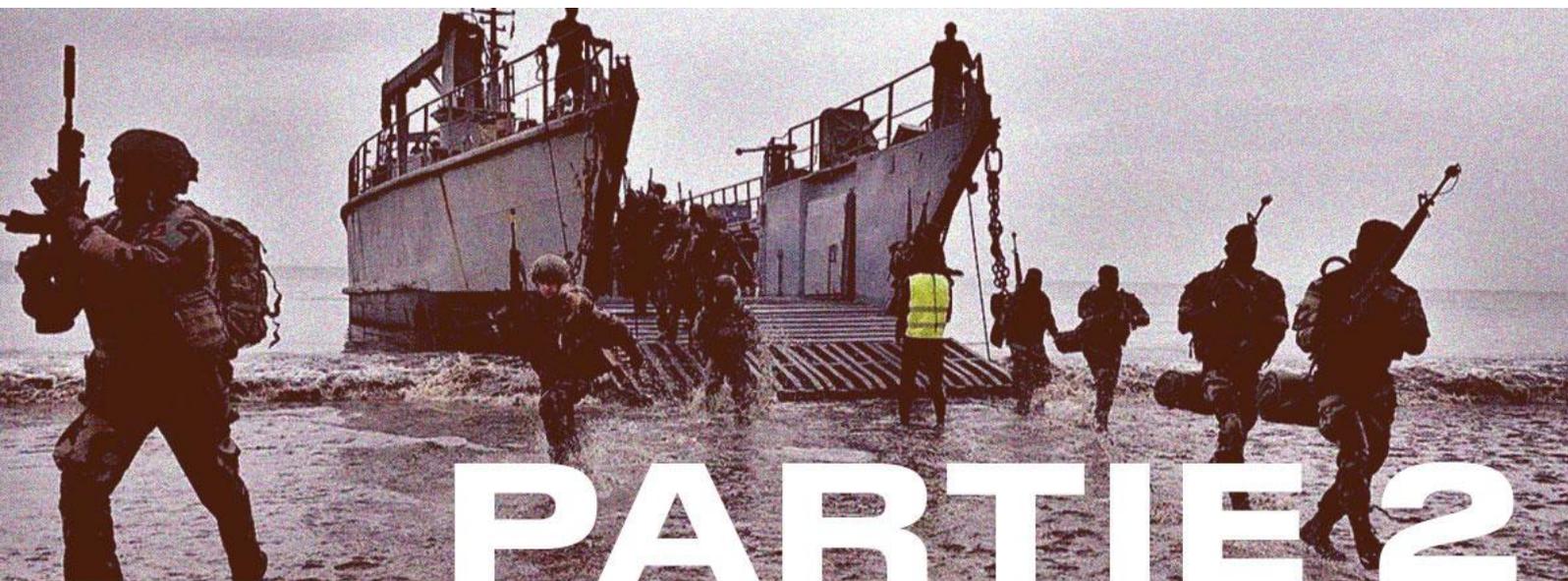
SOCLE CONCEPTUEL DE TOUTE STRATÉGIE

- Enjeu ordinaire des guerres : tout commence et se termine au sol
- Milieu exigu, discontinu et rugueux (29% de la surface terrestre)
  - Déterminants : violence, audience, résilience, présence



# PUISSANCE MARITIME

- Milieu fluide (71% de la surface terrestre)
- Zone de transit, d'exploitation (pêche) et dorénavant d'extraction (énergie)
- Déterminants : masse transportée, vitesse quasi continue, mobilité
- Interaction croissante avec la puissance terrestre (littoralisation de l'activité humaine, développement des missiles de croisière, évolution des doctrines en matière d'opérations amphibies)



## PUISSANCE TERRESTRE ET EXPRESSION : APPROCHE HISTORIQUE

*Étienne Daum*<sup>62</sup>

La puissance terrestre est donc le socle des deux autres formes de puissance, maritime et aérienne (cf. *supra*, partie 1). A l'instar de l'étude de l'évolution de la stratégie militaire, l'analyse des faits historiques le confirme à bien des égards. La puissance terrestre a permis à des pays et à des empires de jouer un rôle déterminant. Si l'expression d'une domination sur le milieu terrestre n'a été que l'une des conditions à réunir afin qu'ils parviennent à imposer leur volonté et ambition politiques, elle n'en n'a pas moins été un prérequis indispensable. Au cours de ce développement, des cas d'emploi de la puissance terrestre sont présentés pour illustrer son rôle singulier. L'objectif n'est pas l'exhaustivité mais d'illustrer le propos avec des exemples représentatifs. En conclusion, quelques marqueurs et déterminants de la puissance terrestre seront proposés pour contribuer à esquisser ce que pourrait être sa définition, en plus des notions de violence, audience, résilience et présence déjà relevées (cf. *supra*, partie 1, p. 28).

### 1. RUSSIE : LA MURAILLE D'UN PAYS-CONTINENT

---

<sup>62</sup> Après un Master Défense, Géostratégie et Dynamiques Industrielles (Paris II) et un Master Histoire Militaire, Défense et Sécurité (Montpellier III), Etienne Daum a exercé des fonctions variées d'abord au ministère des Armées (DRM), dans l'industrie (Safran, Nexter) puis au sein d'un cabinet de conseil (CEIS-AVISA Partners). Il s'est spécialisé dans l'analyse des forces armées et du RETEX, intégrant dans ses travaux tant la dimension historique que DORESE. Il réalise régulièrement des études au profit du ministère des Armées.

Depuis le XVII<sup>e</sup> siècle, les stratèges russes ont pensé et écrit la guerre<sup>63</sup>. L'originalité de la pensée militaire russe trouve notamment son origine dans un rapport troupes/superficie défavorable, qui sera une constante dans l'histoire de ce pays-continent. Parfois occultées, en raison d'évènements qui touchèrent plus directement les pays d'Europe occidentale (débarquements alliés entre 1943 et 1944, etc.), l'étude ne peut s'affranchir d'analyser ces réflexions venues de l'Est, tant elles ont apporté à la définition de la puissance terrestre. Mikhail Frunze s'est particulièrement distingué par ses travaux<sup>64</sup>. Auteur d'un article titré « *La doctrine militaire unifiée de l'Armée Rouge* » (1921)<sup>65</sup>, il s'oppose aux vues de Lénine et de Trotsky en faveur d'une petite armée professionnelle supportée par une large milice encadrée par d'anciens officiers et sous-officiers du Tsar. Pour soutenir son raisonnement, M. Frunze insiste sur le fait que « *la façon de faire la guerre doit refléter la société ainsi que les moyens de production [disponibles]* ». Au lendemain de la Guerre Civile, la Marine est affaiblie<sup>66</sup> et l'Armée de l'air soviétique en est encore à ses balbutiements, l'essentiel des réflexions menées au sein de l'Armée rouge porte donc sur l'expression de la puissance terrestre et sur son influence dans la politique de l'État. En 1925, dans un autre article, « *Le front et l'arrière dans les futurs conflits* », M. Frunze insiste cette fois sur l'importance des forces économiques et politiques de l'État pour soutenir un conflit long. Le théoricien intègre le fait que les futures confrontations seront des conflits d'attrition, à l'image du premier conflit mondial, où « l'arrière » jouera un rôle central pour soutenir l'effort de guerre. L'URSS doit se préparer à un tel effort de guerre dans le cadre d'un conflit total ou de haute intensité. Les travaux doctrinaux de cette période sont concentrés sur l'expression de cette puissance terrestre avec en conclusion, la confirmation que la doctrine militaire repose sur deux piliers : le premier, socio-politique et le second, militaro-technique<sup>67</sup>. Ce sont ces réflexions qui vont sous-tendre la formation de l'Armée rouge dans les années 20 et 30 et façonner l'expression de la puissance terrestre russe.

## — THÉORISATION DE L'ART OPÉRATIF

C'est à la veille du déclenchement de la Seconde Guerre Mondiale que s'affine la notion de puissance terrestre soviétique. Dans un ouvrage consacré au déploiement stratégique des forces<sup>68</sup>, le général Vladimir Alexandrovich Melikov, historien militaire, affirme que les prochaines victoires ne seront possibles que par l'emploi « astucieux » des trois puissances : terrestre, aérienne et maritime. Il ajoute que la puissance terrestre est le bras armé indispensable de l'URSS pour vaincre.

Influencés par le Parti et en particulier par Lénine (« *nous ne devons jamais en aucune manière lier nos mains par une manœuvre stratégique unique* »), les travaux doctrinaux vont pouvoir capitaliser sur l'analyse des combats de la Guerre Civile (1917-1923). A la différence des réflexions notamment

---

<sup>63</sup> L'empire tsariste comptait alors de puissants voisins tels que la Suède, la Prusse et l'Empire Ottoman dont il fallait se protéger.

<sup>64</sup> Il s'agit de l'un des artisans de la victoire des Soviétiques sur les Russes blancs et l'un des « pères fondateurs » de l'Armée Rouge post guerre civile.

<sup>65</sup> <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA429032.pdf>

<sup>66</sup> Navires abandonnés, encadrement absent et marins ayant déserté en partie ou s'étant même rebellés contre l'autorité soviétique (Révolte de Kronstadt en 1921).

<sup>67</sup> David M. Glantz, *Soviet Military Operational Art, in pursuit of deep battle*, Frank Cass, 1991.

<sup>68</sup> V. A. Melikov, *Strategicheskoye razvertyvaniye*, Moscou, Voenizdat, 1939.

allemandes sur la bataille décisive, les Soviétiques concluent par la nécessité de mener une série d'opérations successives sur une zone large (300-400 km) et sur une profondeur de 200 km.

Afin d'éviter un conflit de pure attrition et d'intégrer ces théories, tout en prenant en compte la complexification des conflits depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, les penseurs soviétiques ont dû s'intéresser à un champ relativement peu exploré. Se situant entre la stratégie et la tactique, il s'agit de « *l'art opératif* » selon les mots du militaire et théoricien Alexandre Andreyevitch Svetchine (1878-1938), le premier à prononcer l'expression en 1927<sup>69</sup>.

A. A. Svetchine en livre une première définition comme suit : « *les tactiques produisent des pas à partir desquels des bonds opérationnels sont réalisés, la stratégie montrant le chemin à suivre* »<sup>70</sup>. Ce cadrage va donner lieu à plusieurs traductions opérationnelles par les officiers soviétiques à la fin des années 20 et au début des années 30, période particulièrement riche pour les réflexions sur l'expression de la puissance terrestre russe<sup>71</sup>.

Dès 1929, la théorisation des opérations successives est finalisée. Le *Front*<sup>72</sup> - en tant qu'entité largement autonome en termes de soutien, d'appuis intégrés et de commandement - sera chargé de missions assignées par la STAVKA<sup>73</sup>. Le *Front* « *unifiera toutes les forces présentes sur un théâtre d'opérations et lancera des offensives dans plusieurs axes opérationnels afin d'atteindre les buts stratégiques généraux* »<sup>74</sup> définis à l'échelon stratégique.

## — LA SECONDE GUERRE MONDIALE OU L'ART OPERATIF A SON APOGEE

Ces travaux s'avèreront décisifs pour les forces terrestres, en particulier pendant la Grande Guerre Patriotique. L'évolution doctrinale se résume en 4 points : la théorie des opérations successives (années 20), la théorie de la bataille en profondeur et des opérations en profondeur (années 30) ainsi que l'offensive par l'artillerie (1943) et l'offensive par l'aérien (1943).

Pour mieux cerner l'importance de ces travaux, matérialisant la puissance terrestre soviétique à la fin du second conflit mondial, il est nécessaire de s'intéresser à l'état des forces armées en 1941. La puissance maritime était intégrée aux réflexions doctrinales en cours, sur ordre express de Joseph Staline. Le dictateur avait demandé dès 1935 le lancement d'un programme de construction navale pour doter l'URSS d'une marine à vocation océanique<sup>75</sup>. L'absence d'expérience des Soviétiques dans

---

<sup>69</sup> Si la stratégie « *décide des questions relatives à l'emploi des forces armées et de l'ensemble des ressources de l'État pour atteindre les buts militaires fixés* », la tactique, pour sa part, est l'art permettant d'atteindre le succès sur une partie d'un théâtre d'opérations.

<sup>70</sup> A.A. Svetchine, *Strategiia*, in *Voprosy Istorii*, 1927, p. 238.

<sup>71</sup> Kamenev, Triandafillov ou Yegorov, avec pour tête de file, Mikhaïl Nikolaïevitch Toukhatchevski, ont ainsi développé plusieurs concepts opérationnels à l'échelle de l'art opératif, avant que les purges stalinienne de 1936 ne stérilisent un temps la réflexion.

<sup>72</sup> Équivalent en France à peu ou prou à un Groupe d'Armées.

<sup>73</sup> État-Major Général soviétique.

<sup>74</sup> David M. Glantz, *Soviet Military Operational Art*, op. cit.

<sup>75</sup> <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2267&context=nwc-review>

la construction de bâtiments de la taille des cuirassés<sup>76</sup> et l'attaque allemande en juin 1941 vont les contraindre à abandonner ce projet. La *Voyenno-morskoy flot SSSR* (VMF) sera réduite à un rôle de défense des côtes ainsi que de flanc-garde de la puissance terrestre en Baltique et en Crimée<sup>77</sup>. S'agissant de la puissance aérienne, les théoriciens ont très tôt compris son intérêt opérationnel, lors de l'intégration de la mécanisation des armées dans leurs réflexions. Les Soviétiques prendront néanmoins une voie originale. Si beaucoup font le choix de centraliser les forces aériennes<sup>78</sup>, l'URSS opte pour une séparation entre la Défense Aérienne (*Voyska PVO*, V-PVO) et l'Aviation Tactique (VVS). La première est destinée à la défense du territoire national et la seconde a pour mission l'appui à la manœuvre de la puissance terrestre. Cette organisation visait à insérer l'arme aérienne au sein de l'art opératif, en ciblant les points névralgiques de l'adversaire qui fait face aux *Fronts* des forces terrestres : réserves, postes de commandement, dépôts logistiques, ponts, etc. Pour reprendre les mots de l'historien militaire Benoist Bihan, l'arme aérienne est alors une « *artillerie volante* »<sup>79</sup> dévolue à l'appui-feu des groupements mécanisés d'exploitation dans la profondeur, une fois la percée des lignes ennemies effectuée.

Face aux succès initiaux de l'opération allemande *Barbarossa* lancée le 22 juin 1941, l'entrée en guerre de l'URSS fut catastrophique. Les Soviétiques vont s'appuyer sur l'étendue du territoire russe et sur le réservoir humain de la population russe pour amortir les coups de boutoirs des formations mécanisées allemandes. Dans le même temps, le haut-commandement réapprend à faire la guerre aux échelons opératifs et stratégiques<sup>80</sup>. Face à une situation *a priori* désespérée, il parvient à réorganiser ses forces et à repenser sa conduite des opérations. La STAVKA a su s'appuyer sur l'art opératif et sa vision des opérations en profondeur face à une armée allemande toujours supérieure sur un plan purement tactique mais progressivement affaiblie<sup>81</sup>.

Selon le colonel David Glantz (1942-), spécialiste américain de l'Armée rouge, trois grandes périodes peuvent être mises en évidence pour résumer l'expression de la puissance terrestre soviétique au cours de la Seconde Guerre Mondiale<sup>82</sup> :

- La défense stratégique soviétique de son territoire face aux poussées allemandes, ponctuées de tentatives d'offensives russes multidirectionnelles (juin 1941 – novembre 1942) ;
- Une période de transition et de réorganisation des forces terrestres pour basculer de la défensive à l'offensive et reprendre l'initiative sur la *Wehrmacht* (décembre 1942 – décembre 1943) ;

---

<sup>76</sup> L'URSS avait lancé la construction de 15 cuirassés de type *Sovietsky Soyuz* (*Project-23*) en 1938 pour faire suite aux instructions de Staline. Leur construction, émaillé de problèmes, sera finalement stoppée sans qu'un seul ne soit mis à l'eau en juillet 1941 après le lancement de l'opération *Barbarossa*.

<sup>77</sup> Benoist Bihan, *L'Armée Rouge, de la milice à la force militaire* in *Guerres & Histoire* hors-série n°7, *les 10 meilleures armées de l'Histoire*, 2019.

<sup>78</sup> Comme une entité de l'armée de terre aux Etats-Unis avec les *US Army Air Forces*, indépendante avec la *Royal Air Force* au Royaume-Uni ou encore l'Armée de l'Air en France.

<sup>79</sup> Ibid.

<sup>80</sup> En effet, en plus d'avoir affaibli le corps des officiers généraux, les purges staliniennes de 1936 ont mis en sommeil les réflexions doctrinales nécessaires à la puissance terrestre alors en pleine évolution liée à la mécanisation de ses forces.

<sup>81</sup> Sur ce sujet, voir les nombreux ouvrages de Jean Lopez sur les grandes opérations allemandes et soviétiques de la Seconde Guerre Mondiale : *Koursk, les 40 jours qui ont ruiné la Wehrmacht* ; *Berlin : les offensives géantes de l'Armée Rouge, Vistule-Oder-Elbe* ; *Opération Bagration : la revanche de Staline*, etc.

<sup>82</sup> David M. Glantz, *Soviet Military Operational Art*, op. cit.

- Des offensives générales réparties sur les années 1944 et 1945 qui achèvent de briser les reins de la *Wehrmacht*, libèrent le terrain conquis par les Allemands depuis 1939, avant de porter le combat en Allemagne jusqu'à la prise de Berlin en avril 1945.

L'analyse de cette dernière période est indispensable à la compréhension de l'expression de la (« toute ») puissance terrestre soviétique à la fin de la Seconde Guerre Mondiale. L'emploi aux niveaux stratégique, opérative et tactique des forces terrestres au cours de ces deux années représente la synthèse des réflexions des officiers théoriciens des années 20 et 30. A partir de janvier 1944, les Soviétiques<sup>83</sup> lancent une série d'offensives, en mettant en œuvre toutes les caractéristiques des opérations dans la profondeur issues de l'art opératif : attaques simultanées par plusieurs *Fronts*, manœuvre de déception, logistique, masse d'hommes et de matériels, etc.<sup>84</sup>

Mais la Grande Guerre Patriotique n'est pas seulement « ...la succession d'opérations victorieuses, de *Koursk* à *Berlin*... », c'est aussi « ... du début à la fin de la guerre germano-soviétique, [des] opérations [...] caractérisées par des taux de perte effarants, une exécution tactique qui fait régulièrement défaut, et des revers certes locaux, mais parfois spectaculaires »<sup>85</sup>. Quoiqu'il en soit, l'Armée rouge aura montré une capacité unique d'expression de la puissance terrestre. La destruction de la majeure partie de la *Wehrmacht* et de fait la capitulation de l'Allemagne (combinée avec l'offensive des Alliés en Europe de l'Ouest entre 1944 et 1945) et de fait la capitulation de l'Allemagne est en grande partie due aux capacités qu'elle aura mises en œuvre. Cette victoire sera cependant très chèrement payée avec près de 25 millions de morts.

## — LA PUISSANCE TERRESTRE À L'ÈRE DU NUCLEAIRE

Dans les années qui suivent, l'Armée rouge est la première armée du monde. Mais ses réflexions stratégiques et doctrinales sont mises en sommeil. Un nouveau facteur est désormais à considérer : l'arme atomique. Par les destructions qu'elle est en mesure d'infliger, celle-ci constitue un risque pour les opérations géantes telles que mises en œuvre par les Soviétiques, où les notions de masse et de mouvement sont essentielles<sup>86</sup>. Toutes ces concentrations de forces sont susceptibles d'être balayées par « *le pouvoir égalisateur de l'atome* », selon la formule consacrée du général français Pierre-Marie Gallois (1911-2010).

Cette possibilité d'un conflit nucléaire entraîne une réorganisation des forces armées au cours des années 50 et 60. Les réflexions se concentrent sur le domaine stratégique, au détriment de l'art opératif et de la tactique. Pour l'Armée soviétique<sup>87</sup>, si elle reste l'élément central d'expression de la

---

<sup>83</sup> Citons Joukov, Rokossovski, Bagramian et Shaposchnikov.

<sup>84</sup> A titre d'exemple, l'opération Bagration, menée entre le 22 juin et le 19 août 1944, aboutit à la destruction du Groupes d'Armées Centre allemand (et de 28 des 34 divisions du Groupe d'Armées) après une offensive menée sur un front de 1 000 km et une percée dans la profondeur de près de 600 km. Cette opération entraînera des pertes irréversibles pour la *Wehrmacht* et une retraite générale de ses armées qui quittèrent l'URSS afin de se repositionner en Europe centrale.

<sup>85</sup> B. Bihan, *L'Armée Rouge...*, op.cit.

<sup>86</sup> Armées blindées, mécanisation de l'infanterie, grand volume de pièces d'artillerie ou appui de la puissance aérienne, etc.

<sup>87</sup> Elle a abandonné le nom d'Armée Rouge en 1946.

puissance du pays, cette période voit l'ascension des Forces Stratégiques (en tant qu'entité indépendante) et de la Marine<sup>88</sup>.

Pour autant, les réflexions autour de la puissance terrestre ne seront pas totalement absentes des périodes Khrouchtchev, Brejnev, Andropov et Gorbatchev. Faiblement mécanisée au cours de la Seconde Guerre Mondiale, l'Armée soviétique va l'être entièrement au cours des années 60 et « concrétiser le rêve des théoriciens des années 30 »<sup>89</sup>. En outre, elle va se doter d'armements nucléaires tactiques (dans la tradition russe de l'importance des feux indirects) et revoir l'organisation de ses unités en fonction de la doctrine de l'adversaire<sup>90</sup>. Toutefois, sur le plan humain, les forces terrestres ne parviendront pas à capitaliser sur la constitution, au feu, entre 1942 et 1944, d'un corps de cadres de contacts compétent et capable d'initiative. La perte progressive de cette ossature essentielle à une armée d'emploi correspond à un affaiblissement de la puissance terrestre soviétique dans les années 1950-1960.

Au cours de la dernière décennie de la Guerre froide, l'état-major va revoir sa posture offensive. Il s'agit d'intégrer davantage la 3<sup>e</sup> dimension afin « de donner plus de profondeur à la bataille »<sup>91</sup>. Ce faisant, en repensant leur façon de conduire les opérations, les forces terrestres soviétiques créèrent *de facto* un concept de *land-air battle*<sup>92</sup> venant s'opposer au concept d'emploi de l'*US Army*, connu sous le nom d'*AirLand Battle*. Ce dernier représente alors la première intégration par les Etats-Unis de l'art opératif dans leurs opérations<sup>93</sup>.

## — LA PUISSANCE TERRESTRE RUSSE APRÈS L'URSS

Après une période de déliquescence consécutive à l'effondrement de l'URSS, la puissance terrestre russe fait l'objet de l'attention du Kremlin suite aux opérations en Tchétchénie. Deux séries de réformes voulues par Vladimir Poutine (en 2003 et 2008) soutiennent une transformation nécessaire pour prendre en compte l'évolution du monde et de la société russe. Dès lors, la puissance terrestre se veut plus agile<sup>94</sup> et se dote d'unités interarmes mobiles et bien équipées. Ce type de force est aujourd'hui employé dans le conflit russo-ukrainien mais les difficultés rencontrées montrent que la puissance terrestre russe a encore du mal à transcrire sur le terrain les réflexions de ses théoriciens. Enfin, l'absence de sous-officiers expérimentés et en nombre limite l'initiative aux plus bas échelons

---

<sup>88</sup> Après une nouvelle tentative de Staline de se doter d'une marine majeure, interrompue par sa mort en 1953, l'arrivée de l'amiral Serguei Gorshkov permettra à l'URSS de se doter d'une marine océanique sur laquelle, là encore, les armements nucléaires vont jouer une influence majeure (construction de SNLE, de SNA pour chasser les SNLE américains, etc.). Toutefois, hormis sa composante nucléaire, la puissance navale restera essentiellement au service des forces terrestres. Son rôle principal sera de couper ou de gêner les lignes de ravitaillement maritime de l'OTAN entre les Etats-Unis et le théâtre européen en cas de conflit terrestre.

<sup>89</sup> B. Bihan, *L'Armée Rouge...*, op.cit.

<sup>90</sup> Longtemps symbolisée par le dispositif soviétique en Allemagne avec ses Armées « de choc » pour effectuer la percée des lignes de l'OTAN et ses GMO (Groupes de Manœuvre Opérationnelle) pour l'exploiter, la puissance terrestre soviétique est restée fidèle au principe des « opérations dans la profondeur » pensé dans les années 30 et mis en œuvre dans les années 40.

<sup>91</sup> David M. Glantz, *Soviet Military Operational Art*, op. cit.

<sup>92</sup> *Ibid.*

<sup>93</sup> Le concept d'emploi précédent, « *Active Defense* », reposait sur la recherche d'une bataille décisive contre les forces terrestres soviétiques. (Source : [https://www.penseemiliterre.fr/l-art-operatif-sovietique-et-ses-enseignements-dans-les-operations-contemporaines\\_43\\_1013077.html](https://www.penseemiliterre.fr/l-art-operatif-sovietique-et-ses-enseignements-dans-les-operations-contemporaines_43_1013077.html)).

<sup>94</sup> En simplifiant la structure de commandement, symbolisée par un passage de l'échelon division à l'échelon brigade notamment.

tactiques avec les conséquences induites sur le tempo des opérations et l'atteinte des objectifs politiques.

Conscients des évolutions apparues à la fin de la Première Guerre Mondiale, les théoriciens de l'état-major soviétique et les grands commandeurs des *Fronts* de l'Armée Rouge ont su adapter la puissance terrestre russe. Celle-ci va s'appuyer sur plusieurs fondamentaux dont la masse et le mouvement, les opérations successives et dans la profondeur. La défaite allemande est née de l'application réussie par le haut-commandement russe, à partir de 1944, des enseignements de Toukhatchevski et de ses pairs avec des offensives quasi-ininterrompues jusqu'à Berlin<sup>95</sup> : les opérations vont étouffer l'adversaire qui ne peut réadapter son dispositif<sup>96</sup>. L'analyse de l'expression de la puissance terrestre russe amène à revenir sur un truisme parfois oublié. Le lancement de nouvelles opérations se fait avec les forces disponibles, à savoir celles ayant conduit les opérations précédentes et ayant subi une première attrition, qu'il faut être capable de combler par la montée en responsabilité des cadres survivants. Dès lors, si une régénération peut être conduite *a minima*, l'enchaînement des combats suppose de s'appuyer sur une force initiale conséquente, particulièrement face à un adversaire comparable (haute intensité, combat conventionnel) et *a fortiori* pour un pays ne bénéficiant pas des particularités de la Russie soviétique de 1941. *Numbers matter* !

## 2. ISRAËL : LE COMBAT INTERARMES ET INTERARMEES COMME ADN

La puissance terrestre israélienne se construit sous le feu. Depuis 1948, la composante *Zro'a HaYabasha* (Forces Terrestres- de la *Tsva ha-Haganah le-Israël (Tahal)*) a été engagée dans 6 conflits contre d'autres États (ou une coalition d'États) et dans 3 autres contre un adversaire asymétrique. Ces

<sup>95</sup> La profondeur du théâtre soviétique et sa situation démographique (de l'époque) alliées à un soutien logistique américain considérable via le Pacifique et la Sibérie et à une culture opérative de haut niveau évitèrent l'effondrement de la puissance terrestre soviétique entrée en guerre dans un état de désorganisation et d'inhibition terrible suite aux purges politiques de la fin des années 30.

<sup>96</sup> Opération Bagration à l'été 44, offensive Vistule-Oder à l'hiver 44-45 puis bataille de Berlin. Ces opérations d'ampleur menées sur des distances considérables doivent, dans l'esprit de la STAVKA et des commandants de Fronts, aller au-delà de la simple percée de la ligne adverse. Il faut exploiter la rupture créée pour désorganiser le dispositif de l'armée adverse grâce à des opérations permanentes sur des centaines de kilomètres, en s'appuyant sur la masse des troupes et matériels disponibles.

engagements ont été entrecoupés d'opérations variés (infiltration transfrontalière, échanges de tirs aux frontières, etc.).

## — LE FEU ET LA MANŒUVRE BLINDÉE EN INTERARMÉES, RÉPONSE AUX MENACES CONVENTIONNELLES

Les premiers conflits auxquels l'État d'Israël a fait face ont vu l'emploi combiné de grandes unités blindées et de l'aviation de l'*Heyl'Ha Avir*. Le reste des forces terrestres avait fait l'objet de moins d'attention de la part du ministère de la Défense. L'infanterie mécanisée reposait sur des véhicules de la Seconde Guerre Mondiale (*half-tracks* M3 américains) ainsi que des bus et des camions civils pour la logistique. Pour sa part, l'artillerie, bien qu'autopropulsée en grande partie, était équipée de bouches à feu issues de stocks anciens. Ce déséquilibre, entre forces blindées et autres formations de l'armée de Terre, est en partie la conséquence de l'opération *Kadesh* (invasion du Sinaï), contribution d'Israël à la Crise de Suez en 1956.

Cette tendance s'est confirmée au cours des années suivantes, en raison des résultats obtenus par les unités blindées au sein des IDF (*Israel Defense Forces*). Le *Heil HaShiryon* (Corps Blindé Israélien) a vu le nombre de ses chars tripler entre 1956 et 1967, en recevant des équipements récents<sup>97</sup> et en modernisant certains pour combattre les T54/T-55 égyptiens<sup>98</sup>. Les opérations menées par les unités blindées israéliennes (à l'échelon brigade ou division) vont s'avérer spectaculaires au second jour de la Guerre des Six Jours (1967). En dépit de bonnes positions défensives, l'état-major égyptien ordonne un retrait général de ses forces terrestres dans le désert de Sinaï avec pour objectif de les repositionner derrière le Canal de Suez. Cette décision s'expliquait par l'inquiétude née de la destruction de l'aviation égyptienne au premier jour du conflit et d'une possibilité de rééditer la retraite catastrophique de 1956 (crise de Suez)<sup>99</sup>. Ce mouvement s'est transformé en une déroute exploitée au maximum par les unités blindées israéliennes poussant leur avance au-delà des objectifs tactiques fixés<sup>100</sup>.

Si la contribution de l'*Heyl Ha Avir* à la Guerre des Six-Jours (1967) apparaît comme déterminante<sup>101</sup>, la composante terrestre de *Tsahal* aura démontré une grande maîtrise. Elle a opéré simultanément face aux forces égyptiennes (désert du Sinaï), aux forces jordaniennes (Judée et Samarie) ainsi que face aux forces syriennes (plateau du Golan). Les performances des unités blindées, appuyées par l'aviation tactique, vont conduire l'état-major israélien à concentrer ses efforts de développement et de montée en puissance sur le Corps Blindé et la composante aérienne. C'était oublier que les combats décisifs avaient été menés dans les premières heures de la Guerre des Six-Jours, grâce aux opérations interarmes et à la combinaison de l'artillerie, du génie et de l'infanterie. Dans le Sinaï, une séquence

---

<sup>97</sup> Centurion britanniques, M48 américains.

<sup>98</sup> Modernisation de M4 Sherman en M-51 dotés d'un canon français F1 de 105 mm.

<sup>99</sup> Mordechai Bar-On (dir.), *A never ending conflict, a guide to Israeli military history*, Praeger, Westport, 2004.

<sup>100</sup> Cette exploitation des capacités offertes par les unités blindées mécanisées s'est matérialisée par le blocage des passes de Gidi et Mitla, portes de sortie des montagnes du Sinaï vers le canal de Suez pour les forces égyptiennes et les colonnes de véhicules détruits sur les routes. Voir ici pour un exemple : <https://www.alamyimages.fr/avril-04-2012-jour-6-mitla-sinaï-guerre-1967-image69548058.html>

<sup>101</sup> En détruisant la puissance aérienne égyptienne, jordanienne et syrienne au début des opérations (opération *Focus*).

particulière aurait dû être mieux analysée par *Tsahal*. Alors que la plupart des opérations reposaient sur un combat interarmes au sein de la division opérant au Nord de la ligne de combat du Sinaï, en une occasion, une formation blindée a tenté de manœuvrer seule. Or, son essai de franchissement de la Passe de Jiradi s'est traduit par des pertes et l'unité ne parviendra à reprendre sa progression qu'une fois les défenseurs égyptiens éliminés par une opération interarmes.

Si ces campagnes ont mis en évidence l'intérêt du combat interarmes (infanterie, artillerie, génie, parachutistes et cavalerie), voire du combat interarmées, avec l'importance de l'appui-feu aérien, *Tsahal* va en tirer des conclusions erronées sur la place de l'appui aérien et des formations blindées<sup>102</sup>.

Mais la Guerre du Kippour viendra rappeler la nécessité d'un combat interarmes face à des attaques ciblant plusieurs parties du pays. Après un intermède de trois ans (1968-1970) avec la Guerre d'Usure israélo-égyptien dont la Défense israélienne n'a pas su tirer d'enseignements<sup>103</sup>, le Moyen-Orient est touché par un nouveau conflit. Contrairement à la Guerre des Six-Jours, la guerre est lancée par l'Égypte et la Syrie, le 6 octobre 1973. Si au Sud, Israël dispose d'un « glacis stratégique » avec l'occupation du Sinaï et l'obstacle du Canal de Suez pour amortir le choc de l'attaque égyptienne, au Nord, le plateau du Golan est une menace directe pour les grandes villes de l'État hébreu.

Suivant l'analyse des combats de 1967, entre la guerre des Six-Jours et celle du Kippour, les forces israéliennes ont vu augmenter leurs parcs de chars de bataille de 100% et de chasseurs-bombardiers de près de 50%<sup>104</sup>. *A contrario*, les allocations budgétaires des autres armes des forces terrestres ont baissé : infanterie mécanisée, artillerie, train et génie notamment. Il en résulte des lacunes qui apparaissent aux premières heures du conflit. Le train ne dispose pas d'assez de semi-remorques pour déplacer les chars vers le front, ni de main d'œuvre suffisante pour assurer leur disponibilité.

Le début des combats a vu *Tsahal* adopter une posture défensive, en raison d'un manque de combat interarmes mais également des difficultés de l'*Heyl Ha'Avir* à obtenir la supériorité aérienne. La Guerre d'Usure avait montré aux Égyptiens qu'un réseau dense de défense sol-air (DSA) pouvait contrarier les opérations israéliennes dans la 3<sup>ème</sup> dimension<sup>105</sup>. En neutralisant la force aérienne adverse, les deux pays arabes souhaitaient donner une chance à leur puissance terrestre de s'exprimer. Trois phases du conflit peuvent être déterminées :

- Phase 1 : les IDF sur la défensive – défense du terrain et mobilisation des réserves (6-7 octobre) puis tentatives de contre-attaques sur les fronts Nord et Sud (8 octobre), poursuite de la contre-attaque au Nord et défense du terrain au Sud (9-10 octobre) ;
- Phase 2 : attaque au Nord, poursuite de la défense au Sud (11-15 octobre) ;

---

<sup>102</sup> Jonathan M. House, *Combined Arms Warfare in the Twentieth Century*, University Press of Kansas, Lawrence, 2001. Ainsi, « les attaques menées par des unités de parachutistes, d'infanterie, d'artillerie et de chars pour percer les défenses de la frontière égyptienne ont été oubliées dans l'euphorie ayant suivi les raids blindés vers le Canal de Suez [...]. L'appui-feu aérien rapproché et constant assuré par l'armée de l'air israélienne a rendu [...] l'artillerie apparemment inutile, spécialement au cours d'opérations fluides où les forces aériennes pouvaient intervenir plus rapidement que l'artillerie ne pouvait se déployer ».

<sup>103</sup> A l'inverse, l'Égypte a su analyser les éléments du conflit et en tirer des enseignements qui seront appliqués (et transmis également aux forces syriennes) lors de la Guerre du Kippour notamment envers la puissance aérienne israélienne.

<sup>104</sup> Jonathan M. House, *Combined Arms Warfare in the Twentieth Century*, op.cit.

<sup>105</sup> Construit sur le modèle soviétique, ce réseau de DSA a été mis sur pied autant par l'Égypte que la Syrie dans les zones d'opérations (Canal de Suez/désert du Sinaï et plateau du Golan).

- Phase 3 : offensive sur les deux fronts – création et consolidation d’une tête de pont sur la rive gauche du Canal de Suez (16-18 octobre), percées dans les zones à l’Ouest du Canal au Sud et capture du Mont Hermon au Nord (19-22 octobre), encerclement de la 3<sup>ème</sup> Armée égyptienne (22-24 octobre)<sup>106</sup>.

Lors des premières heures du conflit, les forces israéliennes ont fait preuve de combativité, permettant d’amortir le choc des attaques syriennes et égyptiennes en dépit d’une puissance militaire déséquilibrée<sup>107</sup>. Si les attaques sont contenues, le ministre de la Défense, Moshe Dayan, et le CEMA, le Major-General David El’azar, ont toutefois intégré l’impossibilité pour les IDF de contre-attaquer sur deux fronts, comme lors de la Guerre des Six-Jours. La priorité est alors donnée au front Nord qui est stabilisé après les combats du 11 au 15 octobre.

Au Sud, pour répondre à la demande syrienne de réduire la pression de l’IDF, l’Égypte déclenche son offensive le 14 octobre. Ses forces se lancent depuis la rive droite du Canal de Suez qu’elles avaient franchi aux premières heures du conflit. L’attaque se solde par une déroute : perte de 200 chars (pour 25 israéliens) et traversée du Canal de Suez par les forces israéliennes. Ces dernières ont intégré les erreurs commises au début du conflit où les forces égyptiennes, bien supérieures en nombre et mieux appuyées par les feux indirects et une infanterie au contact, avaient percé les lignes israéliennes de la Ligne Bar Lev<sup>108</sup>. La traversée du Canal par les unités israéliennes a donné lieu à une offensive reposant sur un combat interarmées « *by the book* »<sup>109</sup> : emploi coordonné des blindés, de l’infanterie mécanisée et non mécanisée, de l’artillerie et du génie. Une fois la traversée assurée, des raids blindés (accompagnés par de l’infanterie mécanisée) ainsi que des tirs d’artillerie ont été réalisés pour détruire une partie des sites de DSA. L’ouverture de corridors de vol entraîne alors un appui aérien accru de l’*Heyl Ha’Avir* au profit de la *Zro’a HaYabasha*<sup>110</sup>.

Certes, la victoire est moins franche que celle de 1967. Cependant, elle est marquante avec le rétablissement d’une situation quasi-désespérée puis le lancement de contre-attaques victorieuses. L’importance donnée dans la doctrine à l’emploi du corps blindé et de l’armée de l’air entre 1967 et 1973 (et la priorité budgétaire qui leur a été accordée) a été durement contrée par la doctrine et les tactiques égyptiennes et syriennes : parapluie DSA au soutien des forces terrestres<sup>111</sup>, intégration de lance-roquettes type RPG et de missiles antichar *Sagger* dans les formations d’infanterie accompagnant les chars, etc.

---

<sup>106</sup> Mordechai Bar-On (dir.), *A never ending conflict*, op.cit.

<sup>107</sup> Déséquilibré, au profit de de son corps blindé et de son armée de l’air. L’infanterie mécanisée ne disposait que de quelques véhicules blindés de combat d’infanterie modernes (certains M3 de la Seconde Guerre Mondiale sont encore en service...), des armements personnels et antichars pour les fantassins dépassés, des pièces d’artillerie en nombre insuffisant.

<sup>108</sup> Ligne Bar Lev : série de fortifications défensives établies sur le Canal de Suez et renforcées par un haut mur de sable sur les rives du Canal. Ce dernier sera percé par des canons à eau haute pression aux points de traversée des forces égyptiennes. Les fortifications seront réduites par l’emploi de l’artillerie et de l’aviation en soutien aux assauts de l’infanterie et des chars égyptiens.

<sup>109</sup> Dans les règles de l’art.

<sup>110</sup> David Rodman, *Combined Arms Warfare in Israeli Military History, from the War of Independence to Operation Protective Edge*, Sussex Academic Press, 2019.

<sup>111</sup> [https://media.defense.gov/2019/Feb/28/2002094404/-1/-1/0/DP\\_31\\_DOYLE\\_THE\\_YOM\\_KIPPUR\\_WAR\\_AND\\_THE\\_SHAPING\\_OF\\_THE\\_USAF.PDF](https://media.defense.gov/2019/Feb/28/2002094404/-1/-1/0/DP_31_DOYLE_THE_YOM_KIPPUR_WAR_AND_THE_SHAPING_OF_THE_USAF.PDF)

En comparaison avec les opérations de la Guerre des Six-Jours, l'analyse de l'expression de la puissance terrestre israélienne au cours de la Guerre du Kippour ne doit pas se cantonner à l'échec des premières heures. Si la lecture du conflit de 1967 par l'état-major israélien s'est avérée inexacte, les IDF ont fait preuve d'une grande capacité d'adaptation, revenant à un combat interarmes, voire à un combat interarmées<sup>112</sup>, qui permit de stopper les attaques au Nord et au Sud, avant de se réorganiser pour contre-attaquer.

Cette vitesse d'adaptation est l'apanage d'un État en guerre permanente, disposant de troupes aguerries et d'une épaisseur d'emblée suffisante pour se réarticuler. Dans le cas d'un pays devant assurer une complète remontée en puissance, qui plus est « sous le feu », l'issue sera plus incertaine (cf. *infra*, partie 2, p. 49, de l'abandon par le Royaume-Uni de sa puissance terrestre). Il faut ajouter que l'armée israélienne peut s'appuyer sur une industrie réactive, innovante et mobilisée vers un objectif existentiel évident. Dans des situations similaires de remontée en puissance, d'autres États ne disposant pas d'un tel outil industriel se verront contraints d'acquérir des équipements auprès d'alliés. Outre le fait que cela induit une dépendance auprès de fournisseurs étrangers, ces systèmes, pensés et conçus pour d'autres, nécessiteront très certainement un temps d'appropriation qui n'est pas compatible avec les urgences vitales d'une guerre.

#### — LA PUISSANCE TERRESTRE ISRAËLIENNE À SON APOGÉE ?

La guerre du Kippour a eu plusieurs conséquences. Si la qualité des effectifs et des équipements israéliens a toujours primé sur la quantité de soldats, de véhicules et d'avions que ses adversaires lui ont opposée, l'état-major a souhaité se prémunir de toute catastrophe telle que celle qui a failli survenir en 1973. Aussi, l'inventaire des matériels a connu de fortes augmentations (chars, avions de combat, artillerie, patrouilleurs côtiers, etc.), tout comme le volume des réserves mobilisables (+130%). Sur le plan plus doctrinal, les IDF ont entrepris une révision de leurs modes d'action, en privilégiant le combat interarmes au sein de la *Zro'a HaYabasha* et interarmées en lien avec l'*Heyl Ha'avir* et la *Heil HaYam HaYisraeli*.

Le général David Elazar, CEMA lors de la Guerre du Kippour, retient plusieurs leçons. Si « *l'armée de l'air et les forces blindées restent les éléments décisifs du champ de bataille [...] tant pour les opérations défensives qu'offensives* », « *le combat interarmées et les GTIA<sup>113</sup> présentent l'une des leçons majeures à retenir tant au niveau tactique qu'opératif [...] durant la Guerre du Kippour* »<sup>114</sup>. Sur un champ de bataille saturé de systèmes d'armes antichars et antiaériens (sol-air), les unités blindées et aériennes seront mieux à même d'opérer et de réduire leurs pertes, si elles sont employées au sein d'unités interarmes voire interarmées intégrant l'artillerie, l'infanterie, le génie et le train, tout en s'entraînant avec l'aviation de combat au sein de « *groupements tactiques toutes armes* ».

<sup>112</sup> Pour rendre crédit à l'*Heyl Ha'avir*, si celle-ci n'a pas été en mesure de soutenir les forces terrestres au contact comme elle avait pu le faire en 1967 en raison des réseaux denses de batteries sol-air, elle n'en a pas moins gagné la supériorité aérienne et empêcher les forces aériennes égyptiennes et syriennes d'appuyer leurs propres forces terrestres. Ses lourdes pertes face aux missiles sol-air ont été en partie compensées grâce au pont aérien de livraison d'avions de combat américain. David Rodman, op.cit. et Mordechai Bar-On (dir.), op.cit.

<sup>113</sup> Groupe Tactique InterArmes au sein de l'Armée de Terre française, traduit de l'anglais « *Combined Task Force* ».

<sup>114</sup> David Elazar, *The Yom Kippur War : Military Lessons* in Louis Williams (dir.), *Military Aspects of the Arab-Israeli Conflict*, University Publishing Projects, Tel-Aviv, 1975.

Ce constat correspondait à la vision de l'*Heyl Ha'Avir* dont la doctrine a également changé après la Guerre du Kippour. Devant sa difficulté à évoluer au-dessus du champ de bataille, elle s'est réorientée vers l'acquisition de la supériorité aérienne, en se concentrant sur la destruction des dispositifs aériens de l'adversaire, l'attaque de ses bases aériennes ainsi que la destruction de ses défenses aériennes, en particulier les systèmes de missiles sol-air. La mission de CAS (appui feu) au profit des troupes terrestres ne vient qu'en second plan, en raison de son coût potentiel (humain et matériel). Cette réorientation a entraîné au sein de l'armée de l'air israélienne, la création d'unités d'hélicoptères antichar susceptibles d'appuyer au plus près la manœuvre des forces terrestres.

L'ensemble de ces réflexions ont donné un cadre d'emploi favorable à *Tsahal* pour l'opération Paix en Galilée au Liban en 1982. Les forces ont fait face à deux conflits : un de type asymétrique contre l'OLP<sup>115</sup> et un plus symétrique face aux forces syriennes. Dans les deux cas, les IDF ont démontré leur maîtrise des opérations de haute et de basse intensité, tant au niveau tactique qu'opératif, cela, sur un seul et même théâtre d'opérations. Cette aptitude au combat interarmes et une intégration appuyée avec la marine et l'armée de l'air sont à l'origine de l'atteinte des objectifs militaires<sup>116</sup>.

Les forces terrestres ont déployé de grandes unités du niveau division sur différents axes incluant une opération amphibie. Les efforts portés sur les matériels de la *Zro'a HaYabasha* - avec l'intégration dans les unités d'artillerie autopropulsée (type M109) de drones d'observation ainsi que l'emploi massif d'hélicoptères de manœuvre et de combat - caractérisent la maîtrise par Israël du combat interarmes contre des adversaires étatiques. A l'issue du conflit, des développements seront lancés pour répondre à un engagement croissant en environnement urbain (versions spécialisées de véhicules de combat d'infanterie et de combat du génie reprenant le châssis du char Centurion ou encore bulldozers blindés).

L'opération *Paix* en Galilée constitue un point de bascule. Jusque-là, les victoires d'Israël contre ses adversaires ont toujours été franches, tant pour les opérations militaires que pour les buts de guerre fixés par le politique<sup>117</sup>. Après 1982, l'environnement d'Israël change et les engagements asymétriques deviennent la norme. Cette évolution s'explique par la signature de traités de paix avec des voisins (Égypte, Jordanie), l'affaiblissement de certains États (Syrie, Irak) et la montée en puissance d'organisations non-étatiques (Hezbollah, Hamas). Cette dynamique met fin au modèle de l'« *offensive maneuver warfare* » au profit de celui de l'« *offensive attrition warfare* »<sup>118</sup>.

Progressivement, les forces terrestres passent d'un environnement opérationnel où le mouvement était privilégié pour emporter la décision<sup>119</sup>, à un modèle où le combat de face est recherché pour atteindre un niveau d'attrition suffisant chez l'adversaire. Il s'en suit une réduction du format des formations blindées et d'infanterie mécanisée au profit des forces spéciales, du génie et de petites unités d'infanterie très entraînées. Pour sa part, l'*Heyl Ha'Avir* se modernise (armements de précision,

---

<sup>115</sup> Organisation de Libération de la Palestine.

<sup>116</sup> David Rodman, *Combined Arms Warfare in Israeli Military History*, op.cit.

<sup>117</sup> Guerre d'indépendance en 1948, guerre des Six-Jours en 1967 et Guerre du Kippour en 1973.

<sup>118</sup> David Rodman, *Combined Arms Warfare in Israeli Military History*, op.cit.

<sup>119</sup> Percées rapides du front adverse et exploitation dans la profondeur par des colonnes mobiles.

drones). Le changement le plus notable intervient dans le domaine de l'application des feux avec une priorité accordée aux moyens de frappe de haute précision et à distance de sécurité, caractéristiques de la vision de l'« *offensive attrition warfare* ». L'ensemble de ces évolutions, combinées au renforcement des moyens de renseignement, doit permettre aux IDF de frapper de petits groupes hostiles, fugaces et noyés au milieu de la population et de limiter l'exposition au feu de ses soldats.

La Seconde Guerre du Liban en 2006 est venue rappeler à *Tsahal* que le combat interarmes et les opérations interarmées sont au cœur de la puissance militaire, particulièrement en environnement complexe (urbain, piégé par l'adversaire, etc.). Déclenchée sur court préavis et avec des objectifs peu clairs<sup>120</sup>, cette opération est restée comme l'une des plus compliquées pour les IDF. Si la campagne aérienne lancée pour détruire les lance-roquettes à longue et moyenne distance du *Hezbollah* a été menée avec succès<sup>121</sup>, son pendant terrestre a été plus laborieux, en particulier pour la localisation et le traitement des cibles de lance-roquettes à courte distance. Cette tâche délicate (lance-roquettes très mobiles et facilement dissimulables) supposait une étroite coopération air-sol qui n'a pas eu lieu. De même, les raids en territoire contrôlé par le *Hezbollah* ont pointé une coordination interarmes et interarmées en régression. Même l'armée de l'air a dû être mise à contribution pour ravitailler des unités au Liban, en raison de l'incapacité du Train à leur fournir les rechanges ou le ravitaillement nécessaires. Un autre exemple porte sur une colonne de chars israéliens. Progressant sur un terrain compartimenté et sans soutien d'infanterie, la moitié de sa force fut mise hors de combat par une embuscade de missiles antichars du *Hezbollah*<sup>122</sup>. A l'issue de cette opération, le RETEX est sévère. Il révèle une préparation opérationnelle émoussée par les patrouilles continues en territoire palestiniens et les opérations COIN<sup>123</sup>, un manque d'entraînement au combat interarmes et une dépendance trop élevée à la puissance aérienne.

Ces faiblesses ont été corrigées avant le déclenchement de l'opération *Plomb Durci*. Lancée en 2008 dans la bande de Gaza, il s'agissait de mettre un terme au tir de roquettes vers Israël par le *Hamas*. Contrairement à la Seconde Guerre du Liban, *Plomb Durci* a fait l'objet d'une préparation méticuleuse et incluait deux phases : une campagne aérienne d'une semaine avant une incursion des forces terrestres prévue sur deux semaines. Après la séquence aérienne, les troupes sont entrées dans la bande de Gaza. À cette occasion, les forces terrestres ont mené, à l'échelon tactique, un combat interarmes et interarmées maîtrisé, avec leurs forces lourdes en appui d'éléments légers progressant en environnement urbain. Elles ont intégré des JTAC<sup>124</sup> de l'*Heyl Ha'Avir* pour diriger les hélicoptères d'attaque et les drones. La concentration de ces moyens a permis une coopération encore jamais atteinte par les forces terrestres et aériennes, voyant une réactivité accélérée par rapport aux opérations précédentes<sup>125</sup>. Le succès face au *Hamas* fut certain : saisie de caches d'armes, baisse des

---

<sup>120</sup> « Secure a “consciousness of victory” and to deliver to Hezbollah a “cognitive perception of defeat.” ». <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/combat-studies-institute/csi-books/we-were-caught-unprepared.pdf>

<sup>121</sup> Par l'aviation de combat, les hélicoptères de combat et les drones des forces aériennes israéliennes.

<sup>122</sup> David Rodman, *Combined Arms Warfare in Israeli Military History*, op.cit.

<sup>123</sup> Counter-Insurgency.

<sup>124</sup> Joint Terminal Attack Controller ou contrôleur aérien avancé.

<sup>125</sup> David Rodman, *Combined Arms Warfare in Israeli Military History*, op.cit.

tirs de roquettes, désertion dans les rangs du mouvement palestinien, mort de commandants et de spécialistes des explosifs, destruction de nombreux tunnels entre Gaza et l'Égypte.

*Tsahal* est revenue dans la Bande de Gaza en 2014 lors de la Seconde Guerre de Gaza (Opération *Bordure Protectrice* pour Israël). Les IDF visaient en particulier l'arsenal de roquettes du *Hamas* qui s'était renforcé et lui permettait d'atteindre des grandes villes telles que Tel-Aviv. Les forces présentes en Palestine, réunies au sein d'une coalition (*Hamas*, FPLP, Brigades des martyrs d'Al-Aqsa, etc.), avaient eu le temps de se reformer et de s'entraîner. Aussi, la résistance rencontrée par les IDF a été plus sérieuse qu'en 2008. Si Israël a obtenu un succès tactique incontestable, ses pertes ont été importantes. Cette opération a entraîné une évolution de la position israélienne avec un recul des grandes opérations hors d'Israël. En témoigne le déploiement d'un système de défense aérienne intégré (IADS) multicouches pour défendre le territoire contre tout type d'attaque, y compris par armement balistique (roquettes ou missiles), et de systèmes anti-missile courte portée en service (en service en 2011) et moyenne portée (2017)<sup>126</sup>.

La mise en place du système IADS ne traduit pas un déclin de la puissance terrestre, toujours au cœur de l'affirmation de la position d'Israël dans la région. Les forces terrestres travaillent à une intégration au combat encore plus poussée avec l'ensemble des composantes de la *Zro'a HaYabasha* (corps blindé, artillerie, infanterie, génie, train et forces spéciales), tant dans l'optique de conflits asymétriques que symétriques. Ce combat interarmes est élaboré également à un échelon interarmées afin d'intégrer la troisième dimension voire une contribution du milieu maritime, comme démontré au cours des récentes opérations d'Israël au Liban ou à Gaza (frappe vers la terre, opérations amphibies, blocus du ravitaillement du *Hamas*, etc.).

Depuis sa création, l'État hébreu conditionne la crédibilité de sa dissuasion conventionnelle au fait de disposer d'une puissance terrestre qualitativement supérieure à celle de ses adversaires. Ses forces terrestres s'appuient sur plusieurs déterminants dont la force morale des troupes (dans le contexte de menaces existentielles), leur capacité à intégrer les leçons apprises (RETEX) ainsi qu'à travailler en interarmes et en interarmées. L'adaptation de la puissance terrestre (contexte politique et social en mutation) n'en représente pas moins un défi pour *Tsahal*, en particulier le passage d'un modèle d'« *offensive maneuver warfare* » à celui d'« *offensive attrition warfare* ». Il entraîne une évolution des objectifs des opérations<sup>127</sup>. Il ne s'agit pas tant de défendre la patrie face au risque de disparition que de mener des missions pour baisser le niveau d'intensité de la menace. Ce changement dans l'emploi de la puissance terrestre

<sup>126</sup> David Rodman, *Combined Arms Warfare in Israeli Military History*, op.cit.

<sup>127</sup> <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01495933.2021.1912500>

israélienne est susceptible d'avoir des effets négatifs : lassitude, aversion au risque et finalement démobilisation de la population et des IDF<sup>128</sup>. Si cette situation venait à se produire, l'État hébreu pourrait privilégier la puissance aérienne et les frappes de précision, renouvelant le déséquilibre qui avait failli lui être fatal en 1973. Dans l'immédiat, le choix semble de continuer d'agréger autour du socle de la puissance terrestre d'autres capacités, navales et surtout aériennes dans une logique interarmes et interarmées éprouvée. Enfin, un élément supplémentaire est à ajouter au crédit de la puissance terrestre israélienne : son industrie. Au quotidien, l'intégration d'innovations participe à renforcer les déterminants cités plus haut. Les performances des systèmes israéliens contribuent également à rétablir un rapport de force *a priori* favorable à ses adversaires.

### 3. ROYAUME-UNI : LE PARI DU BALLON DE BAUDRUCHE

Jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, le Royaume-Uni a considéré ses forces terrestres comme essentiellement destinées à la « *Home Defence* ». Pour sa part, la *Royal Navy* était jugée vitale, tant pour la défense de l'île que pour l'extension et la conservation de l'empire colonial. Ce rôle majeur lui a permis de s'imposer durablement face à la composante terrestre, qu'il s'agisse d'aspects budgétaires ou liés au recrutement. Cette réalité peut être illustrée par l'état de l'armée anglaise en 1739 avec 18 000 hommes permanents, à comparer aux 133 000 Français d'alors. L'époque moderne et le début de la période contemporaine verront une *British Army* dont la puissance oscillera en fonction des besoins du Royaume et de la défense de l'Empire.

#### — LA BRITISH ARMY A L'AUNE DES REFORMES DE LA FIN DU XIX<sup>E</sup> SIECLE

À la suite de l'épopée napoléonienne, la *British Army* voit ses capacités réduites. De 250 000 après Waterloo, ses effectifs passent à 101 000 hommes en 1821<sup>129</sup>. Ses missions évoluent également. Dorénavant, il faut protéger l'empire colonial. Par moments, près de 4/5<sup>e</sup> de ses forces sont stationnées outre-mer<sup>130</sup>. Quasi-continu, cet emploi nuit aux réflexions sur son évolution (conditions

<sup>128</sup> <https://www.nationalreview.com/2019/11/israels-new-way-of-war/>

<sup>129</sup> David Chandler, Ian Beckett, *The Oxford History of the British Army*, Oxford University Press, Oxford, 2003 et Philip J. Haythornthwaite, *The Colonial Wars Sourcebook*, Arms and Armour Press, Londres, 1995

<sup>130</sup> *Ibid.*

de vie des soldats, volume de recrutement nécessaire, bâtiments de garnison, etc.). Il faut attendre la Guerre de Crimée pour que la population prenne conscience de l'état de déliquescence des forces terrestres. Ces dernières parviendront à remporter plusieurs victoires, en dépit d'une organisation et d'une logistique déplorables. Après des commissions d'enquête diligentées par la Chambre des Communes, plusieurs lois viennent consolider l'existence et l'organisation de la *British Army*<sup>131</sup>. Le *War Office Act* de 1870 vient parachever cette réforme en réorganisant sa chaîne de commandement (organique et opérationnelle). Des blocages, notamment par le Duc de Cambridge, cousin de la Reine et commandant en chef de l'armée de terre, empêcheront toutefois la mise en place de ces recommandations avant 1904 et la publication du *Esher Report*<sup>132</sup>. Ces réformes, en dotant la *British Army* d'une structure d'état-major complète, permettront la vaste expansion des forces terrestres britanniques au cours des deux conflits mondiaux<sup>133</sup>. Elle en aurait été incapable auparavant avec une organisation quasi moyenâgeuse (officiers achetant leurs charges, conditions de vie déplorables pour la troupe, corruption dans la logistique, etc.).

## — DE LA DIFFICULTÉ DE REMONTER EN PUISSANCE

En dépit de ces améliorations, l'armée de terre britannique entre dans la Première Guerre Mondiale insuffisamment préparée. Au déclenchement des hostilités, elle dispose de 250 000 hommes, essentiellement déployés dans l'Empire<sup>134</sup>. En 1914, la BEF (*British Expeditionary Force*) compte 5 divisions (environ 15 000 hommes chacune) contre 72 pour l'armée française et 122 pour l'armée du *Kaiser*<sup>135</sup>. L'absence de service militaire explique ce faible volume, à comparer aux mobilisations ordonnées par les grandes puissances continentales européennes.

En 1916, l'armée britannique en France parvient à compter 1,5 millions d'hommes. Toutefois, leur formation a été si rapide que les soldats envoyés au front ne peuvent égaler leurs homologues français ou allemands. Le service militaire en France était alors de deux ans alors que la formation militaire britannique ne durait qu'un peu moins d'une année<sup>136</sup> quand elle pouvait être assurée. La *British Army* manquait également de sous-officiers, d'officiers, tout comme de capacités industrielles pour équiper les troupes. Tout avait été prévu pour une armée de 250 000 hommes et non de 3,5 millions, comme cela était le cas à la fin du premier conflit mondial<sup>137</sup>. Autre difficulté : l'absence d'instructeurs et

---

<sup>131</sup> Il s'agit de l'Army Reserve Act de 1867 (création d'une réserve activable en cas de conflit), de l'Army Enlistment Act de 1870, du Regulation of the Forces Act de 1871 ainsi que le programme de 1872. Ces textes permettent notamment d'assoier géographiquement les régiments de l'armée de terre (en leur donnant un lieu de garnison et un bassin local de recrutement), tout en renforçant le lien local entre les habitants et les soldats.

<sup>132</sup> De son vrai nom "*report of the War Office (Reconstitution) Committee*". Source : Jock Haswell et John Lewis-Stempel, *A brief history of the British Army*, Ed. Robinson, Londres, 2016.

<sup>133</sup> Cette réorganisation sera poursuivie par le Secrétaire à la Guerre britannique, Richard Burdon Haldane, qui fera monter en puissance le War Office et le General Staff de la British Army (devenu Imperial General Staff en 1909) et qui conduira la réforme de l'armée d'active et de l'armée de réserve.

<sup>134</sup> La contribution britannique devait reposer, selon les stratégestes anglais, sur un rôle essentiellement maritime face à l'Allemagne. Concernant la BEF, elle devait être une « simple » contribution de soutien aux opérations terrestres menées par les armées françaises et russes face à l'Allemagne.

<sup>135</sup> <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/greatwar/g4/cs3/background.htm>

<sup>136</sup> *Ibid.*

<sup>137</sup> Jock Haswell et John Lewis-Stempel, *A brief history of the British Army*, op.cit.

d'officiers qualifiés et expérimentés. Ceux-ci auraient dû logiquement se trouver au sein de la BEF mais celle-ci a été virtuellement détruite en fin d'année 1914<sup>138</sup>. Ces troupes seront progressivement remplacées par des éléments de la *Reserve Army*, de la *Territorial Army* et de garnisons outre-mer ainsi que des volontaires<sup>139</sup>. Ces derniers permettent la formation de 5 armées de 6 divisions chacune. Baptisées « Armées Kitchener », elles connaissent de grandes difficultés dans leur mise en œuvre, manquant de tout (armements, uniformes, entraînement, etc.). En raison des pertes enregistrées par le corps expéditionnaire initial envoyé en France en 1914 avec l'armée régulière, ce sont pourtant elles et les divisions issues de la *Territorial Army* qui vont constituer l'ossature de la puissance terrestre britannique pour la grande offensive de la Somme en 1916<sup>140</sup>.

Le 27 janvier 1916, l'Empire britannique fait passer la loi du *Military Service Act*. La conscription devient obligatoire en lieu et place de l'engagement volontaire. En 1917, la puissance britannique en France sera mise à l'épreuve lors des grandes batailles qu'ont été Messines, Passchendaele (ou 3<sup>e</sup> bataille d'Ypres) et Cambrai. Le résultat n'est pas à la hauteur des attentes, en dépit du courage et de l'engagement des conscrits et d'unités issues du Canada, de l'Australie, de la Nouvelle Zélande et d'Inde. L'origine des combattants démontre les limitations de la montée en puissance d'une petite armée de terre permanente à l'ère des grands conflits mondiaux. Le pays, pourtant première puissance industrielle à l'époque, a également dû réorganiser en urgence son outil de production pour fournir les équipements nécessaires. Citons, à titre d'exemple, les uniformes passés à la postérité sous le nom de « *Kitchener blue* »<sup>141</sup>, à savoir le réemploi d'uniformes de facteurs des Postes suite à un surplus de production en 1915<sup>142</sup>.

En dépit de problèmes de recrutement et dans la préparation opérationnelle, la puissance terrestre britannique va faire preuve d'ouverture à l'innovation et d'adaptabilité. En 1914, la BEF intégrait une partie du *Royal Flying Corps* avec 63 avions et ballons d'observation. Ces moyens participèrent aux opérations dès le début de la guerre. Par ailleurs, alors qu'au moment de la Bataille de la Somme en 1916, un bataillon britannique comprenait environ 1 000 hommes avec 4 mitrailleuses et 2 mortiers, un bataillon dans sa configuration d'août 1918 ne comptait plus que 500 hommes mais 30 mitrailleuses, 8 mortiers et 6 chars<sup>143</sup>. Face à une armée allemande renforcée par les unités venues du front russe<sup>144</sup>, les Français et les Britanniques vont lancer les premières grandes offensives de chars en juillet de la même année. Alors que les Français percent les lignes allemandes à Villers-Cotterêts avec

---

<sup>138</sup> Ibid. A titre d'exemple, le 1<sup>er</sup> bataillon du *Queen's Royal Regiment* a traversé la Manche le 29 août 1914 avec 998 hommes de tous rangs. Le 1<sup>er</sup> novembre, ses effectifs étaient descendus à deux caporaux et 27 hommes.

<sup>139</sup> John Keegan, *Anatomie de la bataille*, Librairie Perrin, Paris, 2013. Il convient de mentionner ici le rôle du ministre de la Guerre britannique. Nommé à la hâte en 1914, Lord Kitchener s'est impliqué dans le recrutement de volontaires pour aller combattre en France au sein de la BEF. Dépassé par le succès de son appel, en raison d'un « mouvement de masse spontané et authentiquement populaire », la structure mise en place pour gérer la montée en puissance de la British Army va être complètement balayée.

<sup>140</sup> Ibid.

<sup>141</sup> <http://ww1centenary.oucs.ox.ac.uk/material/when-they-ran-out-of-khaki/>

<sup>142</sup> John Keegan, *Anatomie de la bataille*, op.cit.

<sup>143</sup> <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/greatwar/g4/cs4/background.htm>

<sup>144</sup> Après la Révolution d'Octobre 1917 et l'armistice signé avec les Soviétiques à Brest-Litovsk en mars 1918.

350 chars<sup>145</sup>, les Britanniques font de même début août en perçant sur la Somme avec 534 chars. La puissance terrestre britannique termine la guerre avec un lourd bilan humain : 745 000 morts issus des rangs de l'armée régulière, des réserves, des territoriaux, des mobilisés et des troupes de l'Empire.

A l'issue du conflit, le Royaume-Uni choisit de démonter l'outil ayant servi à exprimer sa puissance terrestre pour le ramener à un rôle de *colonial police force*<sup>146</sup>. Le pays va perdre tout intérêt pour son armée de terre de 1918 à 1937. La *British Army* fera même l'objet d'un déclassement dans les priorités budgétaires. Derrière l'incontestée *Royal Navy*, la *Royal Air Force* (RAF, créée en 1918<sup>147</sup>) va capter la majeure partie des budgets alloués à la Défense. L'insularité britannique avait en effet amené une partie des réflexions militaires vers la puissance aérienne et la valeur stratégique du bombardier. Un sentiment que les futures guerres pourraient être remportées en s'appuyant uniquement sur la puissance aérienne, sans implication de la puissance terrestre, avait ainsi vu le jour.

La prise de conscience d'une nécessaire remontée en puissance de l'armée de terre ne se fera pas avant 1937. En 1939, la *British Army* dispose de 4 divisions d'infanterie pour passer en France, 6 divisions d'infanterie et une division blindée (en cours de formation) dans la zone du Moyen-Orient, une division et une brigade en Inde, deux brigades ainsi que quelques petites garnisons dans l'Empire (la *Wehrmacht* alignait près de 105 divisions, sans compter les forces italiennes)<sup>148</sup>. Après la Bataille de France, le Royaume-Uni en appelle une fois encore à l'Empire pour grossir ses rangs face aux offensives ennemies, notamment au Moyen-Orient et en Grèce avec une contribution notable des troupes ANZAC<sup>149</sup>, indiennes renforcées par des Français Libres. La poussée japonaise en Extrême-Orient va également amputer la *British Army* (qui comptait 2,5 millions d'hommes en décembre 1941) : 70 000 hommes seront perdus lors de la prise de Singapour en février 1942<sup>150</sup>.

Si la Seconde Guerre Mondiale a permis à la *British Army* de se moderniser et de se doter d'un instrument efficace dans les domaines du combat<sup>151</sup> et du soutien<sup>152</sup>, la puissance terrestre dut faire face à un monde changé au sortir de la guerre. L'arme atomique fait son apparition et l'Empire colonial britannique entame sa transformation<sup>153</sup>. Cependant, ce sont surtout les conséquences du Traité de Bruxelles en 1948 qui vont redessiner la *British Army*. Pour la première fois, Londres s'est engagée à stationner une force permanente sur le continent européen en temps de paix. Déployée dans plusieurs

---

<sup>145</sup> Ainsi que 500 avions et 2 000 canons. Source : <https://www.arquus-defense.com/fr/offensive-decisive-de-villers-cotterets>

<sup>146</sup> Jock Haswell et John Lewis-Stempel, *A brief history of the British Army*, op.cit.

<sup>147</sup> La RAF est née de la fusion du *Royal Flying Corps* intégré jusqu'alors à la *British Army*, et du *Royal Naval Air Service* en 1918.

<sup>148</sup> Jock Haswell et John Lewis-Stempel, *A brief history of the British Army*, op.cit.

<sup>149</sup> Australian and New Zealand Army Corps.

<sup>150</sup> Jock Haswell et John Lewis-Stempel, *A brief history of the British Army*, op.cit.

<sup>151</sup> Équilibre trouvé dans le domaine du combat interarmes par une combinaison de la cavalerie, de l'infanterie, du génie et de l'artillerie à un niveau jamais atteint par les Britanniques auparavant.

<sup>152</sup> Expansion du *Corps of Royal Engineers*, du *Royal Army Service Corps*, du *Royal Army Ordnance Corps* et création en 1942 du *Royal Corps of Electrical and Mechanical Engineers*.

<sup>153</sup> Indépendance de l'Inde (et création du Pakistan) en 1947, guerre d'indépendance d'Israël en 1948 après le départ de la garnison britannique, indépendance du Kenya en 1953, insurrection de Chypre en 1955, lutte contre la guérilla communiste de 1948 à 1960, déploiement d'une division « du Commonwealth » (constituée de troupes de Grande-Bretagne, du Canada, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et d'Inde pour la dernière fois) pendant la Guerre de Corée.

zones du monde pour des opérations de maintien de la paix entre 1945 et 1967, la *British Army* est marquée durablement dans son organisation par sa présence en Allemagne au travers de la *British Army Of the Rhine* (BAOR)<sup>154</sup>. Malgré tout, le Royaume-Uni met fin à la conscription obligatoire en 1960. Une armée professionnelle est conservée pour gérer la fin de l'Empire colonial et la position défensive en Allemagne face à l'URSS. La *British Army* va également évoluer d'une répartition organique et opérationnelle en termes de Armée/corps/divisions/brigades/régiments vers des fonctions opérationnelles permettant d'assurer la mobilité de ses forces en « *battle groups* » (équivalent du GTIA français) et « *combat teams* » (SGTIA<sup>155</sup>).

Ce type de formation sera au cœur des développements doctrinaux britanniques pour la BAOR et certains déploiements en OPEX, tels que le conflit des Malouines. Ce dernier représente un test majeur : le déploiement de 15 000 hommes sous court préavis pour réagir à l'agression d'un territoire de la Couronne<sup>156</sup>. Il s'agit de la dernière opération britannique d'importance conduite sans coalition, signe de la fin d'une époque pour la *British Army*. La puissance terrestre est devenue incapable de répondre seule à un conflit, comme en témoigne l'impact du déploiement de près de 35 000 hommes dans le désert irakien en 1991 lors de la Guerre du Golfe sur la disponibilité des hommes et du matériel restés au Royaume-Uni.

Comme ailleurs en Europe, la *British Army* passe sous les fourches caudines des « dividendes de la paix ». Elle sera ébranlée par au moins deux *Defence Reviews* conduites en 1990 et 1994<sup>157</sup>. Les forces passent de 155 000 hommes à 113 500, juste avant le déploiement des Casques Bleus en ex-Yougoslavie. Au début des années 2000, la *British Army* est à nouveau sollicitée par les déploiements en Irak et en Afghanistan. Elle doit faire face à plusieurs problèmes du fait de sa réduction capacitaire, tant en Irak<sup>158</sup> qu'en Afghanistan où 3 500 hommes étaient déployés en Helmand dont seulement 700 combattants<sup>159</sup>. Une fois le retrait effectué d'Afghanistan en 2014, la *British Army* est encore sacrifiée sur l'autel du pragmatisme budgétaire. La *Strategic Defence Security Review (SDSR)* de 2010 avait déjà consacré une réduction de son format alors qu'elle était pourtant engagée en Afghanistan. Cette SDSR venait à contrepied de la précédente (1998)<sup>160</sup> bien que confirmée par le Livre Blanc *Delivering Security in a Changing World* (2003)<sup>161</sup>, qui avaient surtout touché la puissance aérienne et la puissance maritime. La SDSR de 2010 entérinait le passage de la *British Army* à un format de 95 500 personnels (soit une réduction de 7 000 personnes), le retrait des 20 000 soldats de la BAOR à horizon 2020, une

<sup>154</sup> Participation britannique au déploiement des Alliés en RFA face à l'URSS.

<sup>155</sup> Groupement Tactique InterArmes et Sous-Groupement Tactique InterArmes.

<sup>156</sup> Sans intégration interarmes infanterie/cavalerie, rendue impossible par les élongations.

<sup>157</sup> Respectivement baptisées « *Options for Change* » et « *Front Line First : The Defence Cost Study* ».

<sup>158</sup> Notamment à Bassorah où les Britanniques ont été incapables de faire face à l'Armée du Mahdi lors du Siège des bases britanniques en 2007. Source : <https://www.bbc.com/news/uk-11419878>

<sup>159</sup> Jock Haswell et John Lewis-Stempel, *A brief history of the British Army*, op.cit. Ce nombre sera porté à 10 500 hommes en 2009 (dont des Forces Spéciales) pour faire face à la menace talibane, en se reposant selon les rotations sur un déploiement des *Royal Marines* (*Royal Navy*).

<sup>160</sup> [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20121026065214/www.mod.uk/NR/rdonlyres/65F3D7AC-4340-4119-93A2-20825848E50E/0/sdr1998\\_complete.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20121026065214/www.mod.uk/NR/rdonlyres/65F3D7AC-4340-4119-93A2-20825848E50E/0/sdr1998_complete.pdf)

<sup>161</sup> [https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20121026065214/www.mod.uk/NR/rdonlyres/051AF365-0A97-4550-99C0-4D87D7C95DED/0/cm60411\\_whitepaper2003.pdf](https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20121026065214/www.mod.uk/NR/rdonlyres/051AF365-0A97-4550-99C0-4D87D7C95DED/0/cm60411_whitepaper2003.pdf)

réduction de la flotte de Challenger 2 de 40% pour atteindre le nombre de 200 engins et une réduction de la flotte d'automoteurs d'artillerie AS-90 de 35% à 87 véhicules. La SDSR de 2015, si elle prenait en compte le risque possible d'un conflit inter-étatique, n'a pas infirmé cette réduction de format (alors que la RAF et la RN enregistreraient une hausse de leurs personnels et le lancement de nouveaux programmes d'acquisition,) en ne proposant qu'une réorganisation des forces terrestres pour accroître leur « réactivité »<sup>162</sup>.

Cette SDSR a entraîné une série de critiques des autorités militaires, en particulier concernant l'expression de la puissance terrestre. Celle-ci aurait été « *habituée à affronter des opposants ne manœuvrant pas à grande échelle, n'ayant aucune mobilité protégée, aucune défense sol-air, aucune artillerie en nombre suffisant, aucune capacité de guerre électronique, ni – en particulier – une armée de l'air ou un quelconque recours contre des menaces balistiques ou missiles de croisière* »<sup>163</sup>. D'anciens responsables militaires ont alerté sur le présupposé issu des réflexions stratégiques de la capacité britannique à ne s'engager dans des conflits que sur une base sélective à discrétion du gouvernement de Sa Majesté, pensée mise à mal par l'instabilité croissante du monde.

Les forces terrestres ont été ébranlées récemment par l'annonce d'une réorganisation du modèle *Future Soldier*<sup>164</sup> au cœur de la modernisation de la *British Army*. Annoncé en novembre 2021 à la suite de l'*Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*<sup>165</sup> de mars 2021, ce modèle verra le volume de personnels de l'armée de terre passer à 73 000 d'ici 2025<sup>166</sup>, soit une réduction de 9 000 soldats<sup>167</sup>. L'infanterie doit supporter la part la plus importante des réductions avec une perte de 3 000 personnels sur ses 5 000 actuels<sup>168</sup>.

Afin de compenser ou de masquer ces baisses d'effectifs, le MoD a engagé une politique de recours massif aux réserves regroupées au sein des « *Regular Reserve Forces* » et des « *Volunteer Reserve Forces* »<sup>169</sup>. La *Volunteer Reserve* peut être assimilée à la RO1<sup>170</sup> française avec des civils s'engageant à suivre au moins un entraînement annuel alors que la *Regular Reserve* s'apparente davantage à la

---

<sup>162</sup>

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/478933/52309\\_Cm\\_9161\\_NSS\\_SD\\_Review\\_web\\_only.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/478933/52309_Cm_9161_NSS_SD_Review_web_only.pdf)

<sup>163</sup> <https://www.ft.com/content/36f47240-7c0e-11e6-ae24-f193b105145e>

<sup>164</sup> Qui venait à la suite de nouvelles réorganisations connues sous les désignations ARMY 2020 et ARMY 2020 Refine.

<https://www.gov.uk/government/publications/future-soldier-transforming-the-british-army>

<sup>165</sup> [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/975077/Global\\_Britain\\_in\\_a\\_Competitive\\_Age- the Integrated Review of Security Defence Development and Foreign Policy.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/975077/Global_Britain_in_a_Competitive_Age- the Integrated Review of Security Defence Development and Foreign Policy.pdf)

<sup>166</sup> <https://commonslibrary.parliament.uk/uk-army-to-be-reduced-to-72500/>

<sup>167</sup> <https://www.joint-forces.com/uk-news/48649-british-army-future-soldier-structure-overview>

<sup>168</sup> <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/infantry-takes-big-hit-in-british-army-reorganisation>

<sup>169</sup> Pour plus de précisions, cf. Etienne Daum et Olivia Cahuzac-Soave, *la Réserve Opérationnelle en France, opportunités et défis d'une réforme attendue*, CEIS, Paris 2015. [https://www.avis-partners.com/wp-content/uploads/2018/10/note\\_strat\\_reserve\\_operationnelle.pdf](https://www.avis-partners.com/wp-content/uploads/2018/10/note_strat_reserve_operationnelle.pdf)

<sup>170</sup> Réserve Opérationnelle de premier niveau : la RO1 de l'armée de Terre « rassemble tous les citoyens Français issus de la société civile avec ou sans expérience militaire et anciens militaires d'active qui ont souscrit un engagement à servir dans la réserve opérationnelle (ESR) ». Source : [reserve-operationnelle.ema.defense.gouv.fr](https://reserve-operationnelle.ema.defense.gouv.fr).

RO2<sup>171</sup>, comprenant les personnels venant de quitter un poste d'active dans les forces. La comparaison avec la France s'arrête là. Avec la forte demande en personnels occasionnée par les opérations extérieures britanniques depuis les années 2000, les réservistes ont été extrêmement sollicités, au point de dépasser de manière quasi-continue les *Defence Planning Assumptions* (DPA) élaborés en 1998<sup>172</sup>. Si les textes encadrent leur emploi de manière satisfaisante, le Royaume-Uni rencontre des problèmes de mise en œuvre. Au cœur de ces difficultés figure la question de la gestion de ces Ressources Humaines (statuts très différents entre les types de réservistes, planification stratégique de leur emploi insuffisante, etc.<sup>173</sup>). Ces difficultés soulèvent la question de l'emploi des Réserves au sein des forces armées, trop souvent pensé comme un substitut dans le cadre d'une réduction de format ou de coupes budgétaires et non comme un complément aux forces.

Par le passé, le Royaume-Uni a été en capacité d'opérer des remontées rapides de sa puissance terrestre. Il réunissait alors toutes les conditions nécessaires à la stratégie du « ballon de baudruche », à savoir : un empire colonial lui fournissant un gigantesque vivier de combattants et un outil industriel puissant, lui permettant d'équiper les troupes avec des matériels simples de fabrication et d'usage. De même, ses ressources financières étaient considérables, autorisant des dépenses massives lorsque cela était nécessaire. Aujourd'hui, ce n'est plus le cas : son industrie de Défense n'est plus que l'ombre d'elle-même alors que la *British Army* fait régulièrement part de ses difficultés à recruter. En outre, les forces terrestres subissent encore les effets de leur sur-sollicitation pendant une vingtaine d'années alors que leurs fondamentaux sont sapés par des coupes budgétaires régulières. L'exemple ukrainien permet de questionner sérieusement ce type de posture<sup>174</sup> : lourdes pertes humaines, matérielles et territoriales<sup>175</sup>, effort financier exorbitant et reposant sur l'abandon de sa souveraineté (dette, approvisionnements, technologies, recours à des milices parfois politisées ou communautaires et à des combattants étrangers...). Enfin, si le Royaume-Uni est modelé par sa relation particulière avec les USA et protégé par son insularité qui lui autorise ce pari singulier, ce n'est pas le cas de tous les pays.

<sup>171</sup> Réserve Opérationnelle de deuxième niveau : la RO2 de l'armée de Terre « est composée des ex-militaires d'active, soumis à l'obligation de disponibilité pendant les cinq années suivant leur départ de l'armée de Terre. Elle est en mesure d'être engagée, en cas de crise majeure ». Source : [reserve-operationnelle.ema.defense.gouv.fr](https://reserve-operationnelle.ema.defense.gouv.fr).

<sup>172</sup> Entre 2003 et 2009, ce sont près de 18 000 réservistes qui auront été projetés en Irak et en Afghanistan.

<sup>173</sup> Etienne Daum et Olivia Cahuzac-Soave, *la Réserve Opérationnelle en France*, op. cit.

<sup>174</sup> <https://www.arenion24.news/2022/07/05/forces-terrestres-ukrainiennes-du-declin-a-la-resurgence/>

<sup>175</sup> Qui pourra être fatal à certains pays ne disposant pas d'une profondeur stratégique et démographique pour les supporter ou d'une insularité temporairement protectrice comme le Royaume-Uni.

## 4. ÉTATS-UNIS : DES STOCKS ET DES HOMMES

Aux États-Unis, l'expression de la puissance terrestre est autre. Elle repose non seulement sur l'*US Army* mais aussi sur l'*US Marine Corps* (USMC). Bien que les budgets que le pays consacre à son outil militaire lui permettent de conserver le triptyque puissance maritime-aérienne-terrestre, un déséquilibre subsiste au détriment de la puissance terrestre<sup>176</sup>. Celle-ci demeure conditionnée aux menaces susceptibles d'apparaître et pouvant nécessiter une remontée en puissance. Dans cette dernière partie, le choix a été fait de mener une approche comparative entre les deux « pieds » de la puissance terrestre américaine en raison de l'absence de menace extérieure immédiate majeure pesant sur le territoire américain.

### — L'US ARMY : LA PUISSANCE PAR LA PRESENCE

Bien que l'usage du terme par l'*US Army* puisse être tracé à la fin de la Première Guerre Mondiale, la définition de la puissance terrestre n'a été formalisée aux États-Unis qu'à partir de 2005<sup>177</sup>. Le Second Conflit Mondial a pourtant été le révélateur de cette notion pour l'*US Army* par sa capacité à combattre sur des théâtres d'opérations à l'échelle du globe (Europe, Moyen-Orient, Asie). Du reste, l'analyse se concentrera ici sur un aspect bien particulier de cette composante « lourde » de la puissance terrestre américaine : sa mobilité et son soutien<sup>178</sup>.

---

<sup>176</sup> L'US Army a même créé en 2012, une Strategic Landpower Task Force avec l'*US Marine Corps* (USMC) et l'*US Special Operations Command* (USSOCOM) pour « mieux informer le public des enjeux de « landpower » » dans un pays où la puissance aérienne et la puissance maritime sont considérées comme « core competencies » de la Défense américaine. Source : <https://press.armywarcollege.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1025&context=parameters>

<sup>177</sup> Selon le Manuel Army Doctrine Publication n° 3-0, le Landpower représente : « la capacité - par la menace, la force ou l'occupation - à conquérir, soutenir et exploiter le contrôle de terres, de ressources ou de populations ». [https://armypubs.army.mil/epubs/DR\\_pubs/DR\\_a/ARN18010-ADP\\_3-0-000-WEB-2.pdf](https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN18010-ADP_3-0-000-WEB-2.pdf)

<sup>178</sup> Cette caractéristique a été mise en évidence lors des opérations en Irak en 2003. L'USMC s'y est démarqué par son agilité, là où l'*US Army* a eu besoin de davantage de temps pour monter en puissance.

Afin de compenser son format et de réduire son temps de « mise en route »<sup>179</sup>, l'*US Army* s'est organisée pendant la Guerre Froide pour venir renforcer de manière rapide ses forces stationnées en Allemagne. Ce concept d'emploi a été développé dès 1967-1968, suite à l'annonce du Président Lyndon Johnson de retirer deux divisions (28 000 personnels) d'Allemagne en 1968. Afin de ne pas envoyer de signal de faiblesse à l'URSS, les Etats-Unis ont initié les exercices REFORGER (*REturn of FORces to GERmany*) dont la 1<sup>ère</sup> édition - REFORGER I - s'est tenue en 1969. À cette occasion, les 12 000 personnels projetés en Allemagne ont pu utiliser des matériels laissés sur place par les troupes ayant quitté le pays un an auparavant. Puis, les exercices REFORGER se sont succédés pendant 40 ans jusqu'à la tenue de REFORGER 93 en 1993.

D'un simple « *Show of Force* » à ses débuts, REFORGER est devenu une partie intégrante de la planification opérationnelle de l'OTAN. Le concept d'emploi afférent à ces exercices s'appuyait en effet sur les sites POMCUS (*Prepositioned Organizational Materiel Configured to Unit Sets*). Les matériels lourds devant servir à l'équipement de plusieurs unités y étaient stockés. Lancé en 1961, le programme POMCUS devait initialement servir à équiper une division blindée, une division d'infanterie et 10 unités de soutien<sup>180</sup>. Avec le retrait d'unités d'Allemagne, en raison de l'intensification de la Guerre du Viêt Nam, les ambitions américaines de déploiement en Europe en cas d'attaque soviétique ont augmenté afin de conforter les plans opérationnels de l'OTAN. En 1984, le programme POMCUS devait permettre de stocker l'équipement destiné à 6 divisions de l'*US Army* basées aux Etats-Unis ainsi que des unités de soutien<sup>181</sup>. Ce mode de fonctionnement permettait de conserver de grandes unités (échelon division) aux Etats-Unis avec leurs matériels sans immobiliser de troupes en Allemagne<sup>182</sup>.

REFORGER prit fin avec la Guerre Froide. Toutefois, les Etats-Unis ont relancé de grands exercices avec la tenue au printemps 2020 de *Defender-Europe 2020*. Cette manœuvre géante a vu le déploiement de 20 000 véhicules et de 37 000 personnels de l'*US Army*, venus renforcer le stock de matériels prépositionnés en Allemagne de 13 000 véhicules<sup>183</sup>. Ce type d'exercice est appelé à se développer voire à se renforcer avec la dégradation de la situation sécuritaire en Europe. L'*US Army* a déjà pris en compte cette possibilité avec la création d'*Army Prepositioned Stocks* (APS - désignés APS-2 pour la zone Europe). Ces stocks de matériels prépositionnés sont essentiels au maintien des capacités de déploiement de l'*US Army*. Selon l'AUSA (*Association of the US Army*) : « *dans ce monde incertain, complexe et ambigu, les capacités expéditionnaires de l'US Army reposent sur les équipements et le matériel prépositionnés, prêts à être distribués aux soldats. Le programme APS soutient la National Military Strategy en prépositionnant des stocks de guerre essentiels dans le monde, réduisant ainsi le*

---

<sup>179</sup> [https://www.army.mil/article/184698/countdown\\_to\\_75\\_us\\_army\\_europe\\_and\\_reforger](https://www.army.mil/article/184698/countdown_to_75_us_army_europe_and_reforger)

<sup>180</sup> <https://warontherocks.com/2015/06/warchives-prepositioning-combat-equipment-in-europe-been-there-done-that/>

<sup>181</sup> <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a530396.pdf>

<sup>182</sup> Le Department of Defense (DoD) étendra ce type d'exercices de déploiement de troupes massif au Moyen-Orient, où les exercices Bright Star permettent de démontrer la capacité des Etats-Unis à renforcer leurs alliés dans la région : ce type d'exercice est conduit en Égypte tous les deux ans et inclut des unités de plusieurs pays (dont la France).

<sup>183</sup> <https://www.ausa.org/articles/defender-europe-not-21st-century-reforger>

*temps de réponse de déploiement d'une US Army modulable et expéditionnaire* »<sup>184</sup>. Au cœur de la manœuvre de l'US Army, considérés comme l'une des solutions pour réduire le temps nécessaire à son déploiement dans le monde, les APS sont de l'ordre de quatre types :

- Les *Prepositioned Unit Sets* : équipements déjà configurés par type de missions à remplir (systèmes d'armes, recharges, éléments de confort pour les soldats déployés, carburants, munitions, etc.<sup>185</sup>), positionnés outre-mer voire à la mer pour réduire les temps de réponse nécessaires au déploiement des forces ;
- Stocks OPROJ (*Operational Projects*) : stocks stratégiques de matériels adaptés à certaines capacités stratégiques essentielles à l'US Army pour exécuter ses déploiements outre-mer. Ces équipements sont ceux qui ne sont pas disponibles dans les lignes budgétaires d'équipements en cours ;
- *Army War Reserve Sustainment Stocks* : équipements (dont des systèmes d'armes) pour les opérations de l'US Army, acquis par le DoD en temps de paix afin d'anticiper des besoins de temps de guerre. Ces stocks sont destinés à combler les pertes jusqu'à ce qu'une production de temps de guerre et des lignes d'approvisionnement puissent être établies ;
- *War Reserve Stocks for Allies* (WRSA) : stocks destinés à assister les Alliés en cas de conflits et prépositionnés sur chacun des théâtres d'opérations potentiels (financés par les USA)<sup>186</sup>.

Ces dépôts de matériels prépositionnés sont essentiels à la crédibilité de la puissance terrestre américaine. À ce titre, ils sont pleinement intégrés à la *supply chain* de l'US Army. Signal fort envoyé à la Russie, la 405<sup>th</sup> Army Field Support Brigade (AFSB) a activé l'intégralité de ses sites APS-2 en mars 2022 afin d'armer l'intégralité d'une *Armored Brigade Combat Team* déployée depuis les Etats-Unis vers l'Europe. Les 4 bataillons de la 405<sup>th</sup> ont sorti de leurs cocons et déployés des centaines de véhicules et d'équipements afin de soutenir le déploiement en Europe de la 1<sup>st</sup> *Armored Brigade Combat Team* (3<sup>rd</sup> *Infantry Division*). Celle-ci a quitté Fort Stewart (Géorgie) pour l'Allemagne<sup>187</sup>.

L'activation des stocks au profit d'unités transportées par voies aériennes depuis les Etats-Unis participent pleinement à la posture de dissuasion conventionnelle du pays. Grâce à cette capacité à se déployer massivement sous court préavis dans une région donnée, la puissance terrestre américaine rassure ses alliés et dissuade tout adversaire potentiel d'attaquer sous peine de se retrouver face à la première puissance militaire mondiale.

---

<sup>184</sup> <https://www.ansa.org/sites/default/files/TBIP-2008-Army-Prepositioned-Stocks-Indispensable-to-Americas-Global-Force-Projection-Capability.pdf>

<sup>185</sup> Pour une liste complète, cf p.34, Annexe A : [https://honors.libraries.psu.edu/files/final\\_submissions/6925](https://honors.libraries.psu.edu/files/final_submissions/6925)

<sup>186</sup> Ibid.

<sup>187</sup>

[https://www.army.mil/article/254346/army\\_prepositioned\\_stocks\\_in\\_europe\\_activated\\_to\\_support\\_deployment\\_of\\_armored\\_brigade\\_combat\\_team](https://www.army.mil/article/254346/army_prepositioned_stocks_in_europe_activated_to_support_deployment_of_armored_brigade_combat_team)

## — L'US MARINE CORPS : LES FORCES TERRESTRES DE LA MARINE AMÉRICAINNE

L'USMC a un fonctionnement différent. Cette force affirme la puissance des Etats-Unis par sa présence permanente en unités constituées à proximité des zones de crises potentielles<sup>188</sup>. Il s'agit d'une force de combat interarmes voire interarmées avec 180 000 soldats<sup>189</sup> (200 000 pour l'Armée française), son aviation (près de 300 avions de combat), son aviation légère, son artillerie, ses véhicules de combat et sa Marine<sup>190</sup> (soit une structure très similaire à celles des armées françaises).

Dans un pays évoluant à l'échelle du globe, l'*US Navy* est au cœur du *Sea Power* américain avec pour mission première de garantir la libre circulation des biens sur les mers. Alors qu'il avait été créé pour servir d'infanterie de marine à bord des bâtiments de l'*US Navy*, l'USMC a vu sa mission et son organisation changer au XX<sup>e</sup> siècle. Il s'agissait alors de répondre aux menaces du moment (opérations amphibies dans un premier temps puis opérations terrestres en Irak et en Afghanistan)<sup>191</sup>.

Ces deux derniers théâtres l'ont détourné de son cœur de métier, à savoir le combat amphibie de la Mer vers la Terre. L'USMC s'est « alourdi » en se dotant de chars (M1A1 Abrams), de véhicules protégés type MRAP<sup>192</sup>, etc. En 2019, avec la parution de la *National Defense Strategy*, l'USMC s'est lancé dans une restructuration étalée sur dix ans qui doit lui permettre de s'éloigner d'une organisation dédiée depuis vingt ans à la contre-insurrection et de revenir à son ADN (voir page suivante LOCE et EABO)<sup>193</sup>.

Les évolutions de l'USMC sont pleinement intégrées aux travaux doctrinaux de l'*US Navy* sur la manœuvre et le feu nécessaires à la puissance maritime américaine dans la zone indo-pacifique<sup>194</sup>. Débarrassé de ses forces lourdes, l'USMC sera plus « agile » pour répondre au CONOPS (*Concept of Operations*) élaboré dans le cadre de « *Force Design 2030* » ainsi qu'aux menaces identifiées par la *National Defense Strategy*.

Parmi les éléments de réflexion, figure la notion de base d'opérations à la mer en cas d'opérations amphibies. Prenant en compte la généralisation des menaces antinavires, l'*US Navy* et l'USMC travaillent sur un CONOPS permettant de placer la flotte amphibie à distance de sécurité, tout en

---

<sup>188</sup> Né en 1775 et rattaché organiquement au *Department of the Navy*, le « Corps » était destiné à opérer en priorité outre-mer, à l'image des troupes de marine françaises ou des *Royal Marines* britanniques.

<sup>189</sup> <https://www.marinecorpstimes.com/news/your-marine-corps/2020/12/26/new-in-2021-the-corps-is-going-to-get-smaller/>

<sup>190</sup> la *Fleet Marine Forces* - FMF - de l'*US Navy* également connue sous le nom de « *Gator Navy* ».

<sup>191</sup> <https://www.usmcu.edu/Research/Marine-Corps-History-Division/Brief-Histories/Brief-History-of-the-United-States-Marine-Corps/>

<sup>192</sup> Mine Resistant Ambush Protected.

<sup>193</sup> <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IN/IN11281>

<sup>194</sup> Identifiée comme prioritaire par l'Administration Obama dans le cadre de la Stratégie du Pivot réaffirmant le caractère primordial de la zone Asie-Pacifique pour les Etats-Unis et réaffirmée sous la présidence de Donald Trump.

réduisant les risques d'anéantissement de la force destinée à être débarquée<sup>195</sup>. Publié le 26 mars 2020, le document d'orientation *Force Design 2030* envisage une série de changements de la structure du Corps des *Marines* afin de le reconfigurer en prévision d'un affrontement avec les "*peer competitors*" dans la zone Indopacifique (Russie, Chine). La réflexion du commandement de l'USMC est menée de pair avec celle de l'*US Navy* autour des DMO (*Distributed Maritime Operations*). Pour l'USMC, cette réorganisation devrait également avoir des conséquences sur ses équipements<sup>196</sup>. Il s'agit de ne pas répliquer ceux de l'*US Army* mais de s'adapter aux besoins d'une force de réaction rapide amphibie. Deux grands concepts opérationnels sont en cours de réflexion au sein de l'USMC et de l'*US Navy* pour les opérations sur terre et à proximité :

- Opérations littorales dans un environnement contesté (LOCE)<sup>197</sup>

Ce concept cherche à créer un réseau naval modulaire, évolutif et intégré de capteurs, d'armes et de soutiens basés en mer et à terre qui fournit les capacités, les moyens et une présence permanente mais mobile vers l'avant nécessaires pour répondre efficacement aux crises, faire face à des contingences plus importantes et dissuader les agressions dans les zones littorales contestées.

- Opérations expéditionnaires avec bases avancées (EABO)

S'inscrivant dans la continuité du concept LOCE, le concept EABO vise à accroître le nombre de senseurs et de capacités au-delà du nombre de plates-formes navigables disponibles et à les mettre en réseau. L'objectif est d'empêcher l'ennemi de mettre en œuvre toute stratégie. Il repose sur l'utilisation de capacités mobiles et relativement peu coûteuses pour un besoin temporaire, sur des lieux potentiellement avancés et "austères". Ces opérations expéditionnaires peuvent servir au positionnement avancé de capacités ISR, de futurs missiles de croisière côtiers (CDCM), de missiles sol-air, de points de ravitaillement et d'armement de sites.

In fine, pour les années à venir, l'ambitions du Corps des *Marines* et de l'*US Navy* est d'être en mesure d'exprimer la puissance terrestre dans des opérations successives, la puissance terrestre et la puissance maritime se soutenant mutuellement pour obtenir le contrôle de l'environnement maritime et littoral.

L'*US Army* est une force puissante. Sa mise en œuvre repose sur la masse et une logistique importante. Pour atténuer les effets de sa « lourdeur », la puissance terrestre américaine a développé une logique de stocks et de rotations de ses unités

<sup>195</sup> L'*US Navy* a ainsi écrit les 1ères exigences attendues pour une nouvelle classe d'embarcations plageables de grandes tailles, désignées LAW (*Light Amphibious Warship*), pour les opérations amphibies de l'USMC (*Marine Corps*) en environnement littoral contesté.

<sup>196</sup> En particulier les chars lourds - qui ont été retirés de l'inventaire des *Marines* - ainsi que l'artillerie courte et longue portée - avec une recherche d'une précision des armements accrue- à moyen terme.

<sup>197</sup> <https://www.hqmc.marines.mil/Portals/160/LOCE%20full%20size%20edition.pdf?ver=2018-06-20-095003-177>

prépositionnées. Ce faisant, elle est réduit ses temps de déploiement. Cette posture lui permet aussi d'envoyer un signal à ses adversaires quant à ses capacités de réaction et de rassurer ses alliés. L'actualité en témoigne après l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Au regard de la qualité et de l'importance des stocks constitués, la Russie sait que la réponse américaine sera puissante face à toute agression d'un membre de l'OTAN.

Après s'être alourdie pour répondre à l'exigence des opérations à terre, l'USMC voit ses priorités changer. Il lui faut revenir à sa raison d'être : les opérations amphibies. Une évolution est toutefois à noter. L'*US Navy* et l'USMC doivent penser la flotte amphibie comme une réelle base d'opérations et non plus seulement comme un moyen de transport<sup>198</sup>. En définitive, l'USMC permet à l'*US Navy* de disposer d'une force capable de prolonger sa puissance à terre. Cette capacité repose sur une très forte intégration. Si elle y parvient, la puissance maritime américaine n'opèrera plus seulement dans son milieu d'origine mais se dotera potentiellement - en intégrant pleinement la puissance terrestre exprimée par l'USMC - d'une réelle capacité de combat multimilieux<sup>199</sup>.

In fine, les déterminants de la puissance terrestre américaine reposent sur des points d'appui qui permettent non seulement de gagner en vitesse de déploiement mais aussi à « gagner la guerre avant la guerre » en dissuadant l'adversaire. Ce choix est cohérent avec l'étendue des capacités logistiques et budgétaires dont dispose de DoD.

## 5. SYNTHÈSE

Sans prétendre à l'exhaustivité, et en reprenant le cadre de la conflictualité présenté par le général Thierry Burkhard, chef d'état-major des armées (CEMA), l'étude de la puissance terrestre à travers l'histoire et les exemples retenus (Russie, Israël, Royaume-Uni et États-Unis) fait apparaître les besoins suivants pour un pays qui souhaiterait s'en doter : crédibilité, mobilité et épaisseur.

Dans la phase de « Compétition » :

- **Crédibilité** : qualité du recrutement, de l'entraînement et de la préparation opérationnelle, de la discipline, du moral des troupes et de la Nation, ainsi que capacité à exploiter rapidement

<sup>198</sup> Doctrine Force Design 2030 pour l'USMC :

<https://www.hqmc.marines.mil/Portals/142/Docs/CMC38%20Force%20Design%202030%20Report%20Phase%20I%20and%20II.pdf?ver=2020-03-26-121328-460>

<sup>199</sup> <https://www.hqmc.marines.mil/Portals/160/LOCE%20full%20size%20edition.pdf?ver=2018-06-20-095003-177>

l'innovation technologique, le RETEX et à s'adapter à son environnement stratégique (c'est le cas d'Israël, des États-Unis et dans une moindre mesure de la Russie).

Dans la phase de « Contestation » :

- **Mobilité** : existence de forces projetables constituées, de matériels prépositionnés, de présences permanentes à l'étranger ainsi que de capacités à mener des opérations interarmes et à intégrer des effecteurs interarmées concourants, partenaires et alliés (c'est le cas des États-Unis et dans une moindre mesure du Royaume-Uni).

Dans la phase d'« Affrontement » :

- **Épaisseur** : nécessité d'une chaîne de commandement robuste, d'un volume de combattants et d'équipements initialement adaptés pour mener des opérations continues, imposer son rythme, supporter l'attrition et disposer des ressources pour la compenser ensuite, phase qui se prépare donc dès la compétition et pour laquelle les réserves et l'outil industriel sont indispensables ; les alliances militaires (habilement préparées par des relations internationales militaires ciblées) peuvent en outre y constituer un véritable *Game Changer* (c'est le cas des États-Unis puis dans une moindre mesure d'Israël et de la Russie).

À ce jour, le Royaume-Uni dispose donc de la puissance terrestre la plus faible. Il semble avoir abandonné toute ambition véritable dans ce domaine. N'étant pas menacé directement, il s'appuie sur sa dissuasion nucléaire, son alliance militaire avec les États-Unis et son insularité pour assurer la défense de ses intérêts. Israël et la Russie sont deux puissances terrestres crédibles mais limitées. Tsahal est parvenue à un haut niveau d'intégration de ses capacités, permettant de maîtriser le tempo des opérations lors de ses engagements, aussi bien face à un État que face à un adversaire asymétrique. Israël compense ainsi ses faiblesses : manque de profondeur stratégique et infériorité numérique. Les forces terrestres russes conservent une masse significative avec des lacunes relevées s'agissant de la qualité de l'encadrement, de leur mobilité et de leur soutien. Elles sont dotées d'équipements pouvant écraser un ennemi sous un déluge de feu. L'immensité du territoire russe procure à la Russie un avantage en cas d'agression tout comme la rusticité de sa population. Enfin, les États-Unis sont la seule puissance terrestre globale car susceptible d'intervenir rapidement, n'importe où sur le globe, de manière puissante. Outre sa géographie et ses budgets de Défense colossaux, le recours à l'innovation technologique, à la masse, à des stocks constitués, à des forces prépositionnées et à des alliances militaires variées sont quelques-uns des déterminants de sa puissance terrestre .



## PUISSANCE TERRESTRE ET ATTRIBUTS : PISTES POUR LA FRANCE

*Colonel (ER) Michel Pesqueur<sup>200</sup>*

Ces trente dernières années ont été marquées par un retour de la conflictualité. Les crises se sont non seulement multipliées mais aussi diversifiées partout dans le monde. Elles sont climatiques, énergétiques, alimentaires, financières, culturelles ou encore sanitaires et leur cumul inopiné ou planifié n'est pas à exclure. Elles ont aussi gagné en intensité avec un usage décomplexé de la violence (Balkans, Moyen et Proche Orient, Maghreb et Afrique subsaharienne, Asie centrale). Certaines marquent un point de bascule dans l'ordre international : la diplomatie comme outil de résolution des différents cède désormais le pas à l'emploi de la force. Une dynamique qui devrait s'accélérer encore au moins à court terme. L'une des explications tient à la faiblesse supposée du monde occidental dont ses rivaux, des États et des groupes émergents, souhaitent tirer le meilleur parti.

Force est de constater qu'en Europe en particulier, une génération s'est désintéressée des logiques de rapport de force. Elle aspirait à jouir des possibilités offertes par les dividendes de la paix, à l'ombre du parapluie américain. C'était oublier l'histoire et le fait que leur confort résultait avant tout d'un prix incroyablement élevé payé en vies humaines. Dans ce contexte de *pax americana*, imposer sa volonté par les armes n'était plus une option. Le recours à la puissance militaire était compris s'il contribuait à séparer des belligérants et à servir des objectifs humanitaires. Un emploi plus important de la force était toléré dans le cas d'opérations visant à chasser des tyrans et à promouvoir les valeurs démocratiques, actions se faisant le plus souvent en coalition sous commandement américain. Peu à peu, l'expression de la puissance a été subordonnée à la morale et non plus à l'ambition d'un peuple, incarné par ses autorités politiques et leur projet. Ce faisant, l'expression de la puissance est devenue

---

<sup>200</sup> Diplômé de l'École Spéciale Militaire de Saint-Cyr, il est breveté de l'École de Guerre et docteur en histoire. Il a été chercheur au sein du Laboratoire de Recherche sur la Défense (LRD) du Centre des études de sécurité de l'Ifri. Détaché par le ministère des Armées, il y a apporté une expérience opérationnelle aux différentes études relatives aux engagements militaires contemporains ainsi qu'à l'adaptation de l'outil de défense français. Au cours de sa carrière dans l'armée de Terre, il a notamment été projeté en Côte-d'Ivoire, en Afghanistan, en Grèce et en République Centre Africaine et a occupé la fonction de chef de bureau au Centre Interarmées de Coordination du Soutien (CICoS).

un instrument collectif – multilatéral - dont l'usage était peu ou prou légitimité par les Nations Unies et encadré par les États-Unis.

Dans le même temps, d'autres acteurs prenaient un chemin opposé grâce leur économie dynamique, une démographie galopante, des ambitions politiques renouvelées, la montée du fait religieux, etc. Souhaitant se doter de l'arsenal propre à l'expression de la puissance, une partie du monde s'est donc réarmée, tant sur le plan idéologique que capacitaire. C'est le cas de la Chine, de la Russie, de la Turquie, de l'Algérie mais aussi de groupes violents (Hamass, Hezbollah, Al-Qaïda, État islamique). Cette situation a conduit ces acteurs à s'affirmer toujours plus, notamment en prenant le contrôle de territoires (Azerbaïdjan, Russie, État islamique en Irak et Syrie) ou en cherchant à déstabiliser leurs adversaires (attentats en Europe, rivalités en Afrique). Pour certains d'entre eux, aujourd'hui, lorsqu'ils ne sont pas assurés de remporter la décision au combat, ils n'hésitent plus à mener des opérations sous le seuil de conflictualité. Ici, il s'agit non seulement de tester l'adversaire, de manière plus ou moins discrète pour éviter de se voir attribuer l'attaque, mais aussi de l'atteindre au-delà du champ militaire *stricto sensu*. A travers ces actions hybrides, l'objectif est de saper les fondamentaux de l'ennemi et de préparer les conditions qui permettront de le vaincre par l'emploi direct, indirect ou tout au moins démonstratif et inhibant de la force armée.

Le monde contemporain est devenu un vaste théâtre d'opérations matérialisant très concrètement le continuum « *compétition, contestation, confrontation* »<sup>201</sup>. Les crises et affrontements y sont permanents, ont une intensité variable et se déroulent aussi bien sur le front que dans la profondeur, sur les arrières, contre les flux d'approvisionnement et les populations civiles. Tous les espaces sont concernés qu'ils soient terrestres, maritimes, aériens, spatiaux ou immatériels. Ce nouveau paradigme impose aux États de repenser profondément l'organisation de leur système de Défense, impliquant les moyens à mettre en œuvre pour exprimer leur puissance, tant pour se protéger que pour passer à l'offensive. Il suppose également de réarmer le cœur et les esprits des peuples - et de leurs dirigeants - pour qu'ils se rendent capables d'assumer un rôle actif dans les rapports de force, au risque d'en n'être que des spectateurs ou pire des victimes.

De ce point de vue, la date du 24 février 2022 a sonné le retour au principe de réalité en Europe<sup>202</sup>. Compte tenu de la menace, les réflexions autour de la puissance et des moyens de son expression ne sont plus réservées à quelques initiés ou grincheux. Elles sont désormais l'affaire de tous, en particulier des décideurs politiques dont certains réalisent que leurs objectifs ne peuvent être atteints que par la mise en œuvre d'une puissance, notamment terrestre. Toutefois, du constat à l'action, le pas à franchir est significatif. Des années de sous-investissement ont marqué les outils de Défense, en particulier les forces terrestres dont le politique attend aujourd'hui qu'elles soient le prolongement de sa volonté et qu'elles incarnent sa première ligne (Estonie, Roumanie, Pologne). De même, cela a été dit, la *pax*

---

<sup>201</sup> S'adapter aux engagements de haute intensité, Intervention du chef d'état-major de l'armée de Terre, Séminaire Observatoire Armée de Terre 2035 du 18 janvier 2021.

<sup>202</sup> Après une première alerte sérieuse durant le mandat du président Donald Trump (2017-2021), s'interrogeant sur le besoin de maintenir une forte présence militaire américaine sur le continent européen et l'intérêt de l'OTAN (Organisation du traité de l'Atlantique Nord).

*americana* a marqué les populations en Europe dont une partie a baissé sa garde, et doit réapprendre ce qu'est l'esprit de Défense ainsi que l'exercice de la puissance.

En France, si le bilan est moins sombre, il n'empêche que le retour de la guerre aux portes de l'Union européenne (UE) pose aujourd'hui la question de sa puissance terrestre et tout particulièrement de sa capacité à répondre à des engagements longs face à un État très déterminé. Est-elle adaptée aux menaces ou doit-elle être consolidée voire transformée ? Dans cette perspective, que faut-il conserver, renforcer ou abandonner ? Répondre à ces interrogations revient d'abord à définir, au prisme des facteurs de puissance identifiés et démontrés dans les réflexions des parties précédentes (*cf. supra, partie 1 p. 27-28 et partie 2 p. 55*), ce qu'est la puissance terrestre française avant d'en analyser les forces et les limites, puis de proposer des pistes à explorer pour s'assurer de sa pertinence au regard des défis actuels et futurs.

## 1. NOTIONS GÉNÉRALES ET DÉFINITION

Avant de proposer une définition de la puissance terrestre, il est nécessaire de poser quelques principes sur ce qu'est la puissance, du point de vue scientifique, littéraire puis politique. Un regard sur sa caractérisation par les États-Unis, pays le plus prolifique en matière de publication doctrinale sur le sujet, apportera de plus quelques éléments utiles à la réflexion. Ces derniers aideront à poser une première définition de la puissance terrestre militaire *stricto sensu*.

### — REPRÉSENTATION

En physique, la puissance est le « *quotient de l'énergie échangée par un corps avec d'autres corps, par le temps que dure cet échange. L'unité SI est le watt [symbole W], puissance qui produit un travail de 1 joule par seconde* »<sup>203</sup>. La puissance implique une notion de temps et d'énergie ainsi qu'une capacité à modifier un système.

Pour l'Académie française, la puissance est le « *pouvoir que possède un être, un groupe, une entité, d'imposer son autorité, sa domination à un autre ; par extension, autorité effective, influence prépondérante qui s'exerce dans un domaine particulier* »<sup>204</sup>. Ici, les notions d'autorité et de contrainte apparaissent dans l'exercice de la puissance<sup>205</sup>.

Enfin, dans le champ politique, Raymond Aron la définit comme la « *capacité d'une unité politique d'imposer sa volonté aux autres ou la capacité d'une unité de ne pas se laisser imposer la volonté des autres* ». Le lien entre puissance et relation humaine est mis en exergue<sup>206</sup> car exprimer sa puissance, c'est imposer à l'autre sa volonté, sa vision, son projet, son choix.

<sup>203</sup> Définitions : puissance, puissances - Dictionnaire de français Larousse

<sup>204</sup> [puissance | Dictionnaire de l'Académie française | 9e édition \(dictionnaire-academie.fr\)](#)

<sup>205</sup> Teissier Guy, Les atouts de la puissance militaire française IRIS éditions | « Revue internationale et stratégique » 2006/3 N° 63 | P 91 à 96, p 92.

<sup>206</sup> Paix et guerre entre les nations (1962)

→ Sur cette base, la puissance militaire est une capacité qui permet d'imposer sa volonté à autrui par l'emploi ou la menace d'emploi de la violence. Pour un État, cette capacité est incarnée par les forces armées. Celles-ci disposent de moyens consubstantiels à la puissance militaire dont ceux de projeter des combattants, y compris hors du territoire national (TN), et d'interdire tout espoir d'invasion de ce même TN sans un coût considérable, justifiable d'une escalade nucléaire dans le cas d'un État doté. La puissance militaire s'exprime différemment en fonction du milieu (terre, mer, air, espace, cyber). S'agissant de la puissance terrestre, elle se déploie et s'exerce au sol et proche du sol, c'est-à-dire là où se déclenchent et se résolvent les crises (cf. *supra*, partie 1). Enfin, le recours à la puissance militaire est déclenché sur décision des autorités politiques.

## — DOCTRINE AMÉRICAINE DU LANDPOWER

La première guerre du Golfe (1990-1991) a vu la consécration du *Air Power* entraînant un réflexe de survie de l'*US Army* inquiète de voir ses crédits réduits. C'est dans ce contexte qu'en 1997, le lieutenant-colonel Douglas Mac Gregor a introduit le concept de puissance terrestre dans une étude intitulée « *Breaking the Phalanx : a new design for the landpower in the 21<sup>st</sup> century* »<sup>207</sup>. Prenant l'exemple de la victoire des légions romaines sur les phalanges macédoniennes, il s'attachait à démontrer toute la pertinence des forces terrestres dans la stratégie de défense américaine. Tirant également les leçons de Tempête du Désert (1991), il soulignait que « *le bombardement à distance peut permettre à la puissance terrestre de gagner, mais les armes de combat dans les airs et en mer ne peuvent pas remporter la victoire sans puissance terrestre. Sans puissance terrestre, les puissances aérienne et maritime ne peuvent pas être stratégiquement décisives* »<sup>208</sup>.

Outre cette complémentarité et interdépendance entre les différents milieux, déjà évoquées dans les deux premiers chapitres de la présente étude, l'officier de l'*US Army* a mis en valeur dans ses travaux un aspect différenciant des forces terrestres. Pouvant être visibles de tous, les « *Boots on the ground* » ont un effet dissuasif, contribuant à la défense des États-Unis et de ses alliés<sup>209</sup>. Le lieutenant-colonel D. Mac Gregor en concluait que « *[...] Le seul moyen de dissuasion sûr contre tout adversaire potentiel (qui n'est pas fou) dans les régions d'importance stratégique pour les États-Unis est la certitude de la présence sur terre, peu après le début de toute crise ou conflit d'une force terrestre américaine suffisamment importante pour rendre impossible une victoire rapide* »<sup>210</sup>.

Cette étude de 1997 fut le prélude à un renouveau de la doctrine de l'*US Army* qui introduisit la définition de la puissance terrestre dans ses documents. Cela fut d'abord le cas en 2012 dans l'ADP 3-1, *Unified land operations*<sup>211</sup>, puis en 2019, avec l'ADP 3-0 *Operation*. Dans ce dernier, la puissance

---

<sup>207</sup> Mac Gregor Douglas, *Breaking the phalanx : new design for landpower in the 21st century*, Westport, Praeger, 1997, 208 p.

<sup>208</sup> Ibid., p 20.

<sup>209</sup> Ibid., p 22.

<sup>210</sup> Mac Gregor Douglas, Op. Cit, p 197.

<sup>211</sup> ADP 3-1, *Unified land operations*, Washington DC, Department of the army, 2012.

terrestre est définie comme « *the ability—by threat, force, or occupation—to gain, sustain, and exploit control over land, resources, and people* »<sup>212</sup>.

Ici, les notions de contrôle et de permanence sont particulièrement importantes. Le général Benoit Durieux inscrit ses réflexions dans un schéma assez similaire dans l'une de ses analyses avançant que « *L'action militaire consiste à affirmer sa présence sur un espace physique donné, en dépit de la violence adverse, et à produire l'effet inverse sur l'ennemi en lui interdisant toute forme de présence par l'exercice de la violence.* »<sup>213</sup>. Ici, « action militaire » peut être remplacée par « puissance terrestre » pour établir l'importance de l'occupation, de la présence et de la permanence au sol dans les opérations militaires.

En définitive, l'engagement au sol et près du sol – avec l'emploi des hélicoptères et des drones en particulier - vise à dominer physiquement l'ennemi et à prendre l'ascendant moral sur lui, jusqu'à sa destruction si nécessaire<sup>214</sup>. La puissance militaire terrestre s'entend donc comme la capacité d'imposer par la force, la menace ou l'occupation, sa volonté à autrui par des moyens aéroterrestres et de contrôler le milieu terrestre ainsi que ses ressources, ses infrastructures et sa population. En ce sens, la puissance terrestre est indissociable des notions de violence, d'audience et de présence.

## — INVARIANTS DE LA PUISSANCE TERRESTRE

C'est une évidence, la puissance terrestre est intimement liée aux spécificités du combat dans ce milieu précis. Il suppose des aptitudes que les forces terrestres sont seules à maîtriser à grande échelle : savoir évoluer au sein et au contact de la population, tant à l'étranger que sur le TN, et être en mesure de tenir le terrain dans la durée lorsque cela est nécessaire.

Selon les mots du député Thomas Gassilloud, les forces terrestres sont amenées à « *intervenir dans des milieux abrasifs et au contact de l'adversaire, parfois les yeux dans les yeux, et combiner rusticité et haute technologie, jeunesse et maturité.* »<sup>215</sup>. Ce faisant, le parlementaire, nouveau Président de la

<sup>212</sup> Traduction: la capacité - par la menace, la force ou l'occupation - d'obtenir, de maintenir et d'exploiter le contrôle de la terre, des ressources et des personnes. (ADP 3-0, Operations, Washington DC, Department of the army, July 2019, [ADP 3-0.pdf \(army.mil\)](#))

<sup>213</sup> Benoît Durieux, Quel sens pour l'action militaire un siècle après 1917 ?, Dans *Inflexions* 2017/3 (N° 36), pages 85 à 97. (Source : <https://www.cairn.info/revue-inflexions-2017-3-page-85.htm>).

<sup>214</sup> État-major de l'armée de Terre, Action terrestre future, Paris, septembre 2016, 69 p, p 9. Il est à noter qu'Action Terrestre Future (ATF) ne retient pas la puissance comme Facteur de Supériorité Opérationnelle (FSO) mais en fait un élément essentiel de l'engagement terrestre.

<sup>215</sup> Thomas Gassilloud, Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, chef d'état-major de l'armée de Terre, sur le projet de loi de finances pour 2022, mardi 12 octobre 2021.

commission de la défense nationale et des forces armées, introduisait parfaitement les trois dimensions à prendre en compte dans le milieu terrestre, à savoir physique, humaine et temporelle.

La **dimension physique** est fondamentale. Le milieu terrestre, marqué par la diversité et l'hétérogénéité de ses paysages<sup>216</sup>, est dur aux hommes et aux matériels. Sur le plan militaire, cette dimension présente des intérêts tactiques. Il est possible d'y masquer les intentions, les dispositifs et de tenter d'échapper à la logique du duel de plateformes, à laquelle contraignent plus directement les milieux aérien et maritime (*cf. supra, partie 1*). Ces duels devront néanmoins être gagnés lorsqu'ils se présenteront. Certains environnements, la zone urbaine au premier chef mais aussi les zones boisées et montagneuses, permettent de compenser un rapport de force défavorable par la décentralisation du combat et le cloisonnement. Dans le champ immatériel, c'est aussi sur terre et sur les populations qui y vivent que se mènent les opérations d'influence et les cyberactions qui démultiplient l'efficacité des actions classiques<sup>217</sup>.

Ce milieu doit être étroitement contrôlé. Or, cette capacité est l'un des marqueurs de l'action terrestre. Si les forces aériennes, navales ou même électroniques peuvent surveiller ce milieu et empêcher un adversaire d'y exercer le contrôle effectif d'un territoire, seule une autre force terrestre peut s'y substituer<sup>218</sup>. Enfin, rappelons que les conflits les plus récents (Haut-Karabakh, Ukraine, Israël, Irak, Syrie...), tout comme les plus anciens, montrent que les assaillants visent en premier lieu à s'emparer des territoires revendiqués et que les objectifs visés sont essentiellement situés à terre.

S'agissant de la **dimension humaine**, elle constitue un autre marqueur de la puissance terrestre. Le soldat est la prunelle des yeux de l'armée de Terre. Les opérations des 20 dernières années attestent des limites d'une empreinte au sol trop légère et de l'importance d'une capacité de contrôle et d'influence au plus près des territoires et des populations<sup>219</sup>. La population a une influence sur la conduite des opérations : elle est un enjeu et un objectif. Sa répartition n'est pas sans conséquences sur la forme des crises et des conflits<sup>220</sup>. Disposer de contacts en son sein est capital, sur les théâtres extérieurs comme en France, en particulier lors d'opérations de stabilisation ou de contre-insurrection.

La dimension humaine concerne aussi les combattants. C'est au sol qu'ils sont les plus nombreux à être déployés et que la majorité des opérations se concentre. Le combat terrestre, c'est avant tout des soldats unis dans des structures nombreuses et de tailles variables qui peuvent opérer isolément et de façon coordonnée, au milieu de forces amies ou ennemies, de populations alliées, hostiles ou neutres et fréquemment, d'autres forces amies, ennemies voire tierces<sup>221</sup>. Ils sont engagés dans des opérations de longue durée à l'intensité changeante et difficilement prédictible<sup>222</sup>.

---

<sup>216</sup> Jean-Tristan Verna (général), Les armes du combat terrestre, La jaune et la rouge, mai 2006.

<sup>217</sup> Action terrestre future, Op.cit., p 18.

<sup>218</sup> Tennenbaum Élie, Le rôle stratégique des forces terrestres, IFRI, Focus stratégique N° 78, février 2018, 76 p, p 19.

<sup>219</sup> Idem p 15.

<sup>220</sup> Sachant que l'on comptera 37 mégapoles de plus de 10 millions d'habitants à l'horizon 2030 et que la population mondiale sera à 50 % urbaine, il est fort probable que les prochains affrontements se déroulent en grande partie en milieu urbain.

<sup>221</sup> Par exemple, lors de l'opération *Barkhane*, des forces au sol seront restées pendant plus de 7 ans au contact des Maliens.

<sup>222</sup> Verna Jean-Tristan (général), Op. Cit.

Au sol, la distance tend à s'effacer. Les fantassins n'affrontent pas des pixels projetés sur un écran numérique. À ce titre, le corps à corps reste l'une des grandes particularités du combat terrestre et de l'armée de Terre. Les événements de 2013 à Diabali lors de *Serval* ou de la reprise du poste *Sierra Victor* sur le pont de Vrbanja en 1995 en témoignent<sup>223</sup>. D'où l'importance de préserver l'humanité du soldat. Cet enjeu impose de rester vigilant au risque de dénaturation de l'action militaire et à celui du geste froid de l'action à distance, potentiellement porteuse d'indifférence. Le rôle d'un commandement de contact éthique et fondé sur l'expérience partagée est fondamental. Raison pour laquelle, il est primordial pour une armée de Terre de disposer d'un corps solide de sous-officiers expérimentés. Enfin, il faut lutter contre toute forme de déshumanisation du soldat qui produirait la perte du lien avec les populations. Cela serait un renoncement à une spécificité de l'armée française et de sa puissance terrestre qui contribue à sa crédibilité et à son efficacité<sup>224</sup>.

Enfin, la **dimension temporelle** joue un rôle particulier dans l'exercice de la puissance terrestre. Conséquence de la viscosité du milieu et de l'hétérogénéité humaine des théâtres, elle impose la coexistence de la persévérance, pour venir à bout de la résistance ennemie et rétablir des équilibres humains perturbés, et de la vitesse pour surprendre et sidérer l'adversaire en accélérant brutalement le tempo des opérations<sup>225</sup>. Une fois engagée, une armée doit pouvoir combattre et agir dans la durée jusqu'à la fin des hostilités. Les réarticulations se font sous la contrainte du terrain et des événements, exigeant de savoir anticiper et planifier les campagnes. Parfois, il lui faut aller au-delà pour accompagner la reconstruction dans un sens conforme aux buts de guerre fixés.

Enfin, les conditions de la résilience d'une force armée reposent sur des éléments qui se trouvent en majorité dans le milieu terrestre et sur le TN. Citons de manière non exhaustive la base industrielle et technologique de défense (BITD), les infrastructures logistiques et santé ou encore la structure organique des armées. Ces capacités permettent de combler les attritions humaines et matérielles générées par la violence des combats<sup>226</sup>.

→ Pour répondre aux invariants du milieu terrestre qui conditionnent la forme qu'y prennent les opérations militaires, la puissance terrestre doit donc remporter un triple défi :

- **Physique** : la viscosité et la segmentation hiératique du terrain - préalable ou consécutive à l'affrontement - amplifient les obstacles opposés naturellement à l'observation, au mouvement et à la communication et ralentit la manœuvre. Cela requiert endurance physique et morale des forces ainsi qu'une capacité à connaître son environnement et à s'y mouvoir ;
- **Cognitif** : il résulte de l'interconnexion de groupes humains et d'organisations entremêlés, tant civiles que militaires, combattantes ou non et qu'il faut appréhender. Cela requiert une capacité d'adaptation permanente de l'ensemble des forces, des cadres expérimentés et une compréhension partagée de la mission et de ses objectifs. Il est également la conséquence de la

---

<sup>223</sup> De même, les tireurs des VBCI et des hélicoptères Tigre ont pu voir à travers leur optique les effets d'un obus de 30 mm lors de l'opération *Serval*, ce qui provoqua parfois des troubles post traumatiques.

<sup>224</sup> Action terrestre future, Ibidem, p 9.

<sup>225</sup> Action terrestre future, Op.cit., p 10.

<sup>226</sup> Slaski Bertrand, Anquez Matthieu et Daum Etienne, Le retour de la puissance terrestre, Le Rubicon, 6 mai 2022. (Voir : [Le retour de la puissance terrestre - Le Rubicon](#))

masse de données générées par la nature même de l'environnement terrestre. La connectivité croissante participent à l'apparition d'un chaos informationnel<sup>227</sup>. Cela implique des soldats « rustiques » formés à l'usage des dernières technologies et des chefs capables de commander à la voix en environnement dégradé.

- **Génétique** : pour se déployer sur l'ensemble d'un théâtre segmenté et dans le temps ainsi que pour pouvoir régénérer les pertes.

## — LES ATTRIBUTS DE LA PUISSANCE TERRESTRE

Outre les spécificités déjà relevées à ce stade de l'analyse et liées aux dimensions du milieu terrestre (humaine, physique, temporelle), la puissance terrestre possède des marqueurs dont plusieurs sont présentés ci-dessous. Ces mots-clefs contribuent à son identité et à sa raison d'être.

La puissance s'exprime par son action sur le milieu. Elle peut le modifier en agissant sur les infrastructures (et dans une moindre mesure sur les paysages), soit en en construisant, soit en les détruisant. Pour ce faire, elle doit montrer de la **détermination** et occuper l'espace. La détermination, outre le fait qu'elle peut mettre en lumière les faiblesses de l'ennemi, permet la **permanence** des forces sur le terrain. Il s'agit ici d'occuper l'espace de façon visible et assumée, aussi bien sur le champ de bataille que sur le territoire conquis. La **présence** exprime la volonté et la fermeté. Elle indique que l'on ne cédera pas qu'importe la violence exprimée par l'ennemi. Elle est, par elle-même, un acte politique, une façon d'imprimer sa volonté. Faire cesser la présence impose le recours à la **violence**. Celle-ci vise à provoquer de l'attrition, à émousser la résistance en infligeant des dommages et à semer le doute chez l'adversaire. Elle utilise des moyens variés dont la surprise qui déstabilise, désoriente voire sidère et contribue à disloquer une force<sup>228</sup>. Dans tous les cas, la violence reste un élément subordonné, plus tactique que stratégique. C'est le face-à-face de la présence et de la violence qui constitue l'épreuve de force<sup>229</sup>. Enfin, la présence permet la compréhension des situations et l'acquisition de l'expérience. Les engagements de l'armée de Terre lui permettent de développer des savoir-faire essentiels à l'expression de la puissance terrestre : manœuvre aéroterrestre dans des conditions éprouvantes, rusticité de la troupe, autonomie des chefs tactiques...<sup>230</sup>

L'**imprévisibilité** consiste à agir là et quand l'ennemi ne nous attend pas, selon des modes d'action qu'il ne pourrait envisager<sup>231</sup>. Elle relève d'une attitude que le commandement doit cultiver et développer. Elle doit être non seulement un élément de la formation et de l'entraînement des forces mais aussi susciter une veille et une analyse systémique constantes de nos ennemis et adversaires

---

<sup>227</sup> Action terrestre future, Ibidem, p 11.

<sup>228</sup> « Pleinement réussie, elle sème chez l'adversaire la confusion et le découragement ». Clausewitz, De la guerre, Livre III, chap. 9.

<sup>229</sup> Durieux Benoit, Op. Cit.

<sup>230</sup> Burkhard Thierry, (Général d'armée. Chef d'état-major de l'Armée de terre (CEMAT), Durcir l'Armée de terre, Les Cahiers de la Revue Défense Nationale. (voir : [Durcir l'Armée de terre](#)).

<sup>231</sup> Elle est plus que la « simple » surprise, qui n'est quasiment pas renouvelable.

potentiels. Créer les conditions de l'imprévisibilité nécessite, au sein de la manœuvre globale, d'agir durablement avant, pendant et après avoir créé la surprise initiale, sur les perceptions, les structures et les capacités adverses. La saturation informationnelle et la déception permettront de multiplier les dilemmes posés à l'ennemi. Combinée à des menaces dans des champs multiples, elle vise à dégrader mécaniquement la qualité et la pertinence de sa prise de décision<sup>232</sup>.

L'aptitude des forces terrestres à coopérer avec d'autres milieux est un marqueur fort de son identité (cf. *supra*, partie 1 puis partie 2 avec les exemples israélien, russe et américain), d'autant qu'elle peut s'exercer à des niveaux différents et à grande échelle (en interarmées et interalliés). La **coopération** est un multiplicateur de puissance évident. Seule, une force terrestre voit ses possibilités limitées, ne serait-ce que du point de vue des projections, des appuis et de la protection vis-à-vis de la 3<sup>ème</sup> dimension. L'intégration interarmes et les apports des autres armées en multiplient *de facto* les capacités opérationnelles (cf. *supra*, partie 2, p. 42, sur la recherche d'intégration capacitaire poussée de Tsahal à partir du socle que constitue la puissance terrestre).

La **puissance** se traduit, entre autres, par l'emploi d'un segment lourd sur le champ de bataille<sup>233</sup>. Les forces lourdes permettent l'imposition de la puissance de feu, indissociable de la puissance terrestre, que ce soit de la puissance explosive, de sa portée ou de sa précision, désignant en priorité l'artillerie et les armes collectives. Pour parer celle de l'ennemie, elle doit être accompagnée de la **survivabilité**. C'est à dire de l'ensemble des capacités permettant de soutenir l'agression. Si la protection (blindage) joue un rôle important dans la survivabilité, mobilité, discrétion et résilience informatique apportent elles aussi leurs pierres à l'édifice<sup>234</sup>. Le segment lourd renvoie aux affrontements du haut du spectre dans lesquels des effecteurs nucléaires, radiologiques, bactériologiques et chimiques (NRBC) pourraient être déployés par l'adversaire. Disposer de moyens de défense NRBC, tout comme maintenir ou réintroduire les savoir-faire en la matière, permet de conserver une puissance terrestre apte à faire face à toute éventualité. Enfin, la mise en œuvre de la puissance terrestre suppose d'avoir accès à l'énergie nécessaire. Les forces terrestres doivent pouvoir s'appuyer sur des stocks, des technologies et systèmes, des concepts d'emplois, des personnels, etc. lui assurant une très grande autonomie. Il en est de même s'agissant de la capacité cyber et lutte informationnelle (liaisons, réseaux, serveurs, etc.).

Diriger, commander et coordonner l'action de moyens dispersés implique de posséder un système de **commandement** efficace et résilient. Il repose d'abord sur les combattants et leur capacité à transmettre la situation tactique. Il dépend ensuite d'une cascade de postes de commandement (PC), communiquant entre eux de façon aisée et fiable. Ces PC permettent d'acquérir la supériorité dans le domaine de la « performance du commandement », favorisant un tempo opérationnel à même de rendre inopérantes les prises de décisions de l'adversaire<sup>235</sup>. Ils confèrent aussi la faculté à de multiples échelons de fournir une appréciation et une planification d'action propres à leur niveau qui vont

---

<sup>232</sup> Ministère des armées, armée de Terre, CDEC, Concept d'emploi des forces 2020-2035, septembre 2021, 68 p, p 45.

<sup>233</sup> Chars de bataille, artillerie sol-sol à très longue portée, moyens de franchissement et de brèchage, etc.

<sup>234</sup> Tennenbaum Élie, Op. Cit. p 56.

<sup>235</sup> Grâce à des appréciations de situation fondées sur la rapidité des échanges et le recours à des boucles courtes.

compléter et appuyer celle des échelons supérieurs et subordonnés ainsi que proposer, voire saisir les opportunités<sup>236</sup>.

La capacité **logistique**<sup>237</sup> est également indissociable de la puissance terrestre. Elle combine son action dans trois segments : la logistique de l'arrière<sup>238</sup> ; la logistique de l'avant<sup>239</sup> ; la logistique intégrée<sup>240</sup>. Dans le cadre d'engagement majeur, la logistique garantit aux forces un juste équilibre entre agilité tactique et capacité à durer. Vulnérables, ses flux constituent une cible de choix pour l'adversaire, ce qui implique une articulation agile des moyens et des ressources associées (concentration *versus* dispersion) et donc des moyens autonomes pour conduire sa propre manœuvre. Sa protection doit faire l'objet d'une attention permanente<sup>241</sup>. De surcroît, la logistique constitue un facteur de puissance politique et diplomatique au sein d'une coalition. Elle peut comporter une dimension stocks prépositionnés (cf. *supra*, partie 2, p. 51, présentation du programme APS).

Enfin, la **ressource humaine** est déterminante dans le cas de la puissance terrestre dont l'humain est le substrat<sup>242</sup>. L'armée de Terre (AdT) tire sa force de ses combattants davantage que de ses équipements. « *Le cœur humain est le point de départ de toute chose à la guerre* » rappelait, au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, le Maréchal de Saxe. Le soldat étant sa première arme, sa formation, son entraînement et sa force morale (esprit de corps) garantissent la cohésion des unités de l'AdT dans les conditions les plus dures, tout comme leur capacité à mettre en œuvre les équipements et les technologies les plus modernes et leur aptitude à manœuvrer avec agilité. « (...) *Vous pouvez survoler une terre, encore et encore, vous pouvez la bombarder, l'atomiser, la pulvériser et la nettoyer de toute forme de vie, mais si vous voulez la défendre et la protéger, il vous faudra le faire au sol, à la façon dont le faisaient déjà les légions romaines, avec des jeunes gens dans la boue* »<sup>243</sup>.

## — LIMITES DE LA PUISSANCE TERRESTRE

Le premier frein à l'exercice de la puissance terrestre est le **trou capacitaire**. Il fait peser un risque sur la crédibilité et l'emploi de la puissance terrestre. Par exemple, à quoi sert une armée puissante s'il est

---

<sup>236</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 41. Ainsi, le commandement peut-il : Appréhender la situation aéroterrestre dans toutes ses dimensions et avoir une connaissance des autres milieux, c'est-à-dire la percevoir, l'analyser et la comprendre ; Conduire simultanément des cycles de planification, des cycles de décision et d'exécution rapides, en vue de comprendre, décider et ordonner mieux et plus vite que le chef adverse, afin de saisir l'initiative et de la conserver en lui imposant notre manœuvre ; Assurer sa sûreté par sa légèreté, sa furtivité, son agilité, sa résilience et sa frugalité en ayant recours à une combinaison de moyens partagés, de reach back mesurés, permises par les technologies de connexion à distance et de cloud tactique ; Agir en mode dégradé ou alternatif, sans l'ensemble des moyens techniques et humains, par petits modules séparés physiquement mais à l'intention unanimement forgée par l'effet majeur du chef, ou bien en reprenant en partie, la mission de l'échelon supérieur.

<sup>237</sup> Les 13 sous-fonctions logistiques : soutien administratif, soutien financier, soutien juridique, soutien médical, acheminement, maintenance, soutien munitions, soutien de l'homme, soutien au stationnement, soutien énergie, condition du personnel en opération, prévention et maîtrise des risques, et protection de l'environnement.

<sup>238</sup> Elle est en partie confiée à des industries privées. Les forces terrestres y contribuent avec leurs capacités spécifiques (transports terrestres interarmées, transbordement maritime, maintenance industrielle) et de commandement (noyau clé de PC GSIAT, de PC SNF)

<sup>239</sup> Elle manœuvre et évolue en zone d'insécurité, c'est celle de la composante terrestre, du corps à la brigade.

<sup>240</sup> Celle des trains de combat, qui participe directement au combat collaboratif infovalorisé.

<sup>241</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 34.

<sup>242</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Ibidem, p 57.

<sup>243</sup> Fehrenbach T.R, in Histoire de la Guerre de Corée.

impossible de la projeter rapidement ? Par ailleurs, ne pas disposer de tout le spectre des capacités nécessaires à la puissance implique de disposer puis de composer avec ses alliés en cas d'intervention. Cette situation peut potentiellement limiter l'indépendance opérationnelle et donc l'exercice de la puissance par un État. Ses efforts pour maintenir les capacités de projection de sa puissance terrestre sont *in fine* un étalon de son ambition politique internationale.

L'indépendance opérationnelle est également tributaire de l'**agilité du soutien** pour coordonner et faire porter les efforts là où il le faut, ce qui n'est pas toujours le cas lorsque celui-ci est mutualisé pour soutenir des entités aux besoins trop divergents. Sur ce point, lors des arbitrages pour l'attribution des ressources, cela peut mener à des déséquilibres ou à des blocages, voire à la paralysie des forces terrestres. Enfin, sur le plan strictement organique, la puissance terrestre est tributaire de sa ressource humaine (RH) qui, si elle devait être inopinément ponctionnée au profit de l'interarmées, empêcherait la réalisation complète des référentiels des effectifs en organisation (REO) des unités terrestres<sup>244</sup>.

Sur le plan opérationnel, la puissance terrestre dépend, en partie, du bon fonctionnement des **PC**. Or, ceux-ci sont vulnérables du fait de leur empreinte au sol et de leur dépendance aux systèmes de communication. Ils pourraient être la cible de tirs d'artillerie à longue portée, de missiles ou objets d'attaques électromagnétiques voire cyber. La limitation de leur empreinte au sol, de leur poids et des flux d'information, sans perte de connaissance de la situation ou ralentissement de la chaîne décisionnelle, est une condition nécessaire à l'établissement et au maintien d'une puissance terrestre capable d'imposer sa volonté. Dans le même temps, les forces doivent demeurer prêtes à opérer en mode dégradé - au pied levé - si la technologie venait à faire défaut.

Enfin, il convient de noter un dernier facteur limitatif dont « souffre » la puissance terrestre. Outre l'acceptabilité sociale de la mort de soldats et le concept très discuté du « zéro-mort »<sup>245</sup>, la population doit réintégrer le fait que la **violence** n'est pas seulement le propre du soldat<sup>246</sup>. Les non-combattants sont un élément constitutif de la puissance d'un État. La population a un rôle particulier à jouer dans le champ de la puissance terrestre, notamment pour sa résilience (*cf. supra, p. 42 et plus haut, sur les questionnements autour de la pérennité de la puissance terrestre israélienne suite au passage à l'offensive attrition warfare*). En France, les mots utilisés récemment par plusieurs responsables politiques – empruntés au champ lexical de la guerre - invitent les Français à en prendre conscience. Ainsi, lors de son allocution prononcée à l'Hôtel de Brienne, le 13 juillet 2022, le président Emmanuel Macron a insisté sur la notion de « force morale ». Le mois précédent, en inaugurant le salon Eurosatory, dédié à l'armement terrestre et aéroterrestre, il avait évoqué l'entrée du pays dans une « économie de guerre » durable. Il faut toutefois veiller à ne pas abuser du champ lexical de la guerre et de la violence pour ne pas dénaturer sa réalité.

---

<sup>244</sup> Exemple de la chaîne OTIAD (Organisation Territoriale Interarmées de Défense) renforcée en cas de crise par des effectifs provenant majoritairement de l'armée de Terre susceptibles de faire défaut pour le déclenchement d'une HEM.

<sup>245</sup> André Dumoulin, Le « zéro-mort » : entre le slogan et le concept, Dans Revue internationale et stratégique 2001/4 (n° 44), pages 17 à 26 (source : <https://www.cairn.info/revue-internationale-et-strategique-2001-4-page-17.htm>).

<sup>246</sup> La violence est un fait humain et social que la puissance militaire organise vers une fin. (Cf. dossier de la revue Stratégique n125 : « décider du juste niveau de violence : quelles options et quelles aides pour le chef dans les conflits du XXI<sup>e</sup> siècle ? », par le comité stratégie des officiers de l'École de Guerre, mars 2021).

LA PUISSANCE TERRESTRE  
NOTION GENERALE ET ENJEUX NATIONAUX

DIMENSION DU MILIEU TERRESTRE	DEFIS INVARIANTS DU MILIEU TERRESTRE	ATTRIBUTS NECESSAIRES A LA PUISSANCE TERRESTRE	ILLUSTRATION
PHYSIQUE	PHYSIQUE	PRESENCE	FORCES PREPOSITIONNEES US
		RESSOURCE HUMAINE	CONTRE-EXEMPLES DU MANQUE D'ESPRIT D'INITIATIVE DES CADRES DE CONTACT RUSSES ET DE L'IRREGULARITE DES FLUX RH DU MODELE D'ARMY BRITANNIQUE
		DETERMINATION	CONFLITS EXISTENTIELS ISRAELIENS (PERIODE 50'S-70'S)
HUMAINE	COGNITIF	IMPREVISIBILITE	ART OPERATIF RUSSE
		COMMANDEMENT	ART OPERATIF RUSSE ADAPTATION DE TSAHAL
TEMPORELLE	GENETIQUE	LOGISTIQUE	STOCKS PREPOSITIONNES US
		PERMANENCE	CONTRE-EXEMPLE UK
		FEU	ART OPERATIF RUSSE US ARMY (MASSE ET PERFORMANCE)
		SURVIVABILITE	ACTION SOUS LE SEUIL DE LA RUSSIE

## 2. ÉTAT DES LIEUX

La France a longtemps joui du statut de grande puissance. Des choix politiques et financiers successifs, conjugués aux bouleversements du siècle dernier, l'ont ramenée au rang des puissances moyennes. Si son reliquat de puissance terrestre lui autorise encore une relative liberté de manœuvre, la question du maintien de cette capacité « à l'os » se pose<sup>247</sup>.

### — DISSUASION : ÉPAULEMENT MUTUEL « CONVENTIONNEL – NUCLÉAIRE »

Souvent ramenée à la notion de masse humaine, la puissance terrestre est historiquement le parent pauvre des programmes d'armement. Cette situation s'explique en partie par le peu de mise en valeur de son rôle dans la dissuasion et de son apport à certaines fonctions stratégiques. Cette période semble révolue avec une perception renouvelée de ce qu'est réellement une force terrestre. Ceci tient à la professionnalisation des Armées mais aussi aux travaux sur la haute intensité qui se sont multipliés dernièrement à l'aune de l'évolution de la menace. Leur audience s'est décuplée depuis l'invasion russe de l'Ukraine en début d'année (2022).

Tout d'abord, rappelons les cinq fonctions stratégiques<sup>248</sup> du « *Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale* » (2008)<sup>249</sup>. Elles sont au nombre de cinq : intervention, dissuasion, prévention, protection, connaissance et anticipation. Des changements de posture opérationnelle permettent la combinaison des fonctions stratégiques, marquant ainsi la volonté des autorités nationales, et la levée du doute sur les intentions et les actions de l'adversaire, tout en affaiblissant ses capacités d'action<sup>250</sup>. Les forces terrestres y contribuent grâce à leurs caractéristiques intrinsèques : déploiement dans la durée, occupation et contrôle du terrain, crédibilité opérationnelle et réversibilité, équilibre permanent de

---

<sup>247</sup> En 2017, lors d'une audition à huis clos, le général de Villiers, alors qu'il était CEMA, avait déclaré : « *On a déjà tout donné* » et « *l'armée est déjà à l'os* ». [https://www.challenges.fr/entreprise/defense/budget-defense-le-coup-de-gueule-du-chef-d-etat-major-des-armees\\_486846](https://www.challenges.fr/entreprise/defense/budget-defense-le-coup-de-gueule-du-chef-d-etat-major-des-armees_486846)

<sup>248</sup> Pour plus de détails sur les forces terrestres et les fonctions stratégiques voir Tenenbaum Élie, Op. Cit.

<sup>249</sup>

[http://archives.livreblancdefenseetsecurite.gouv.fr/2008/information/les\\_dossiers\\_actualites\\_19/livre\\_blanc\\_sur\\_defense\\_875/index.html](http://archives.livreblancdefenseetsecurite.gouv.fr/2008/information/les_dossiers_actualites_19/livre_blanc_sur_defense_875/index.html)

<sup>250</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 21.

l'action sur et hors du TN, participation au dispositif d'alerte et d'anticipation, action dans le champ cyber et informationnel...

La part de la puissance terrestre dans ces fonctions est variable. S'agissant d'intervention, prévention et protection, elle est prépondérante. En complément des autres armées, dans le cas d'un engagement de basse ou moyenne intensité, les forces terrestres sont capables de réagir vite, pour éviter, voire prévenir un fait accompli qui s'exercerait sur nos intérêts ou sur ceux de nos alliés, outre-mer ou à l'étranger. Conduisant des opérations loin de leurs points d'appui, elles font peser sur un ennemi potentiel la menace d'une intervention, sur très court préavis, d'un volume significatif de forces aguerries et déterminées mais avec une prise de risque élevée et une autonomie initiale limitée. En cas d'agression, une organisation du commandement robuste et un processus décisionnel rodé et efficace permettent de reprendre rapidement l'initiative<sup>251</sup>. La protection du territoire et de nos dispositifs à l'étranger est au centre des missions des forces terrestres qui sont organisées, équipées et entraînées à cette fin. Leur participation aux fonctions anticipation, connaissance et dissuasion est moins évidente mais tout aussi réelle<sup>252</sup>. Les forces terrestres déployées sont un vecteur de renseignement au travers de leurs contacts avec la population et les autorités locales (renseignement d'origine humaine).

Avec la dissolution des régiments Pluton et Hadès, les forces terrestres n'ont plus joué de rôle direct dans la dissuasion. Celle-ci était assurée par les Forces Océaniques Stratégiques (FOST) et les Forces Aériennes Stratégiques (FAS). Cette situation évolue avec le retour à une conception élargie de la dissuasion. Dans le domaine militaire, elle repose sur deux mécanismes visant à décourager un ennemi potentiel de s'en prendre à nos intérêts. Le premier est lié aux représailles qu'un agressé pourraient lui faire subir. Elles doivent être supérieures au gain potentiel d'une attaque. Le second, dit par interdiction, consiste à montrer à un ennemi éventuel que ses objectifs immédiats sont quasiment inatteignables, sans consentir à des pertes considérables et avec peu de probabilités de succès. La puissance terrestre n'est pas le principal vecteur de la dissuasion par représailles. En revanche, son rôle dans le second mécanisme est fondé<sup>253</sup>. Il suppose des forces lourdes et en nombre pour être crédibles, soit un format contraire aux positions longtemps dominantes des tenants des « dividendes de la paix ». La taille des forces déployées dans cette logique d'interdiction ne doit pas manquer d'être fixée en fonction de la perception que l'adversaire a de la notion de « pertes considérables ».

Pour la France, comme l'a rappelé le Président de la République dans son discours sur la stratégie de défense et de dissuasion, la Défense passe par le maintien d'une dissuasion modernisée<sup>254</sup>. Elle est la « *clef de voûte de notre sécurité et la garantie de nos intérêts vitaux* »<sup>255</sup>. Face à des adversaires investissant les zones grises et menant des opérations hybrides, la posture dissuasive ne peut

---

<sup>251</sup> Burkhard Thierry, Op. Cit.

<sup>252</sup> L'armée de terre fournit le gros des coopérants et de la présence OME.

<sup>253</sup> Tenenbaum Élie, Op. Cit. p 40.

<sup>254</sup> Elle permet à la France de préserver ses intérêts vitaux contre toute agression d'origine étatique, d'où qu'elle vienne et quelle qu'en soit la forme.

<sup>255</sup> Discours du 7 février 2020 à l'École militaire. Strictement défensive et suffisante, elle demeure au cœur de la protection et de l'indépendance de la Nation.

s'envisager comme limitée aux seules forces nucléaires. Elle est un tout qui commence par la crédibilité des forces conventionnelles, renforcée par une stratégie de communication adaptée. Il faut montrer sa force pour ne pas avoir à l'utiliser. Cela passe par la présence de forces sur le terrain dans des lieux stratégiques qui contribuent à la posture dissuasive, tout en montrant à nos alliés notre volonté de les défendre et de respecter nos engagements. Sur le flanc Est de l'OTAN, la présence d'éléments des forces terrestres dans les pays frontaliers de la Russie et/ou de l'Ukraine contribue à la dissuasion. Elle assure nos alliés de l'implication de la France et, dans une certaine mesure, amène avec elle l'ombre protectrice de la dissuasion nucléaire<sup>256</sup>.

À cet égard, la dissuasion adaptée aux défis contemporains réside dans **l'épaulement mutuel du conventionnel et du nucléaire**. Cet équilibre est nécessaire pour disposer d'une puissance cohérente et crédible. Le bénéfice de l'épaulement réciproque s'illustre d'abord par une situation dans laquelle l'adversaire maintiendrait à dessein ses actions en dessous de ce qu'il estimerait être un seuil nucléaire, par exemple pour imposer un fait accompli comme la prise d'un gage territorial. Des forces terrestres puissantes permettent ici d'éviter de n'avoir, en début de conflit, « qu'une riposte nucléaire » comme moyen de réponse à une agression. Cette complémentarité permet, en outre, de s'opposer à des actions dans les zones grises ou à des stratégies d'intimidation à l'égard de la France ou de l'un de nos alliés. En définitive, la dissuasion nucléaire permet d'empêcher le contournement « par le haut » et garantit la liberté d'action des forces conventionnelles qui, elles, contrarient le contournement « par le bas » de la dissuasion nucléaire<sup>257</sup>.

La contribution des forces terrestres aux fonctions stratégiques se révèle essentielle, complémentaire et sans alternative évidente dans leur milieu. Par leur participation active dans la dissuasion d'interdiction, elles permettent de « *gagner la guerre avant la guerre* », tout en faisant en sorte de pouvoir s'engager dans la haute intensité<sup>258</sup>.

#### ***Emploi : des affrontements plus durs et multi-champs***

Avant d'analyser l'emploi possible des forces terrestres, il est utile d'en rappeler le contrat opérationnel 2021 qui est le suivant :

- « *Contribuer aux postures permanentes et à la « protection-résilience » par le déploiement de moyens spécialisés et de forces dans un volume de plusieurs milliers d'hommes ;*
- *Intervenir en gestion de crise :*
  - *Par la projection d'un échelon d'urgence (ENU) pouvant aller jusqu'à plusieurs groupements tactiques, sur tout le spectre d'action, comprenant les spécialités de changement de milieu (TAP, amphibie),*
  - *Ou sur plusieurs théâtres simultanés avec :*
    - *Un PC interarmées de théâtre, renforcé d'appuis spécialisés (SIC, RENS, LOG...)*
    - *Un Brigade interarmes à plusieurs GTIA, renforcés de bataillons spécialisés (aéromobiles, génie, artillerie, RENS, SIC, LOG...).*

<sup>256</sup> Slaski Bertrand, Anquez Matthieu et Daum Etienne, Op. Cit.

<sup>257</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 27-28.

<sup>258</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

*Enfin, dans l'hypothèse d'un engagement majeur, qui se déroulerait simultanément aux crises évoquées précédemment, les forces terrestres pourraient être engagées sur un théâtre unique dans une opération aux côtés de nos alliés, avec :*

- *Un PC interarmées de théâtre avec ses moyens spécialisés (SIC, RENS, LOG...);*
- *Un PC de forces terrestres de niveau corps d'armée ainsi que des éléments organiques ;*
- *Un PC de division ainsi que des éléments organiques ;*
- *Plusieurs brigades interarmes avec leurs éléments organiques.*

*Pour ce faire, les systèmes de commandement des forces terrestres sont organisés, équipés et entraînés pour leur permettre de concevoir et conduire des opérations, tout au long d'un continuum, depuis les actions de démonstration de force jusqu'aux opérations de combat. »<sup>259</sup>*

Par ailleurs, il est également nécessaire de revenir sur le type d'action que ce contrat opérationnel suppose. Depuis la fin de la guerre froide (1947-1991), les forces terrestres françaises ont été engagées essentiellement dans des opérations de maintien ou d'imposition de la paix<sup>260</sup> ainsi que dans des interventions destinées à combattre le terrorisme islamique (Afghanistan, *Serval*, *Chammal*...) ou à s'interposer entre factions rivales dans des pays touchés par la guerre civile (*Licorne*, *Sangaris*). Ces opérations nécessitaient des capacités de projection rapide et des moyens principalement légers. La puissance terrestre s'exprimait alors par la supériorité technologique, organisationnelle et tactique de nos forces. Cependant, au fil des déploiements, les adversaires se sont structurés et équipés de moyens de plus en plus lourds, impliquant un renforcement de nos propres capacités. Par exemple, lors des opérations en Afrique, des VLRA (Véhicule Léger de Reconnaissance et d'Appui) ont progressivement été remplacés par des VAB (Véhicule de l'Avant Blindé). Puis, des VBCI (Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie) et plus récemment des Griffon ont permis de muscler les dispositifs.

L'évolution de l'environnement stratégique international invite également à envisager des moyens de plus en plus lourds. La guerre en Ukraine devrait accélérer cette tendance, eu égard à l'adversaire potentiel et à sa proximité (Russie). En cas d'un engagement majeur de nos armées, la puissance terrestre jouerait un rôle primordial, pour peu qu'elle soit suffisamment armée et ait une masse conséquente. Son rôle serait double : affronter l'ennemi mais aussi assurer la défense [éventuellement « de l'avant »] du territoire national, en métropole comme en Outre-mer. Cette perspective induit une évolution dans l'intensité d'utilisation de la puissance terrestre. Autre changement notable, les champs immatériels constituent de nouveaux espaces de bataille qu'il faudra investir : « *la poursuite de la révolution numérique et de l'information élargit le champ des confrontations, atteignant même le territoire national, en particulier par l'espace cyber et l'influence* »<sup>261</sup>.

La manœuvre dans les champs immatériels regroupe les actions et les effets dans le cyberspace, les champs électromagnétique et informationnel. Elle cherche à s'opposer à celle de l'ennemi et également à soutenir et appuyer la manœuvre aéroterrestre, dans laquelle elle est intégrée. Pour ce

---

<sup>259</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 22.

<sup>260</sup> À l'exception de l'opération Daguet.

<sup>261</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

faire, les forces terrestres comptent des unités agissant dans chacun des 3 domaines de la cyberdéfense : Lutte Informatique Offensive (LIO), Défensive (LID) et d'Influence (L2I)<sup>262</sup>.

Dans le domaine offensif, certaines unités peuvent mettre en œuvre des outils de LIO dans des conditions d'emploi particulières. La fugacité des opportunités d'emploi et la variété des outils imposent un contact suivi de ces unités avec les échelons de commandement de la LIO (COMCYBER en particulier). Dans le domaine défensif, l'AdT dispose d'une chaîne de LID chargée de protéger et de défendre l'ensemble des systèmes d'armes terrestres, en liaison avec les organismes de niveau stratégique. Les forces terrestres sont aussi un acteur majeur des opérations d'influence, en particulier numérique, avec les unités de L2I du Centre Interarmées des Actions sur l'Environnement (CIAE)<sup>263</sup>.

À l'avenir, le rôle des forces terrestres va donc évoluer vers davantage de conflictualité ainsi que des affrontements plus durs et multi-champs. Reste à déterminer si elles en ont toutes les capacités.

## — LA PUISSANCE TERRESTRE FRANÇAISE ET SON EMPLOI

L'Armée française est une armée d'emploi. Cela constitue une exception à l'échelle européenne. Leurs engagements réguliers leur procurent une expérience solide. Leur rapidité de projection, ajoutée à leur aptitude au combat, contribuent à leur supériorité opérationnelle, à l'aune des capacités de transport stratégique partagées sur lesquelles elles peuvent compter et de l'échelle à laquelle elles sont entraînées à manœuvrer<sup>264</sup>. De plus, elles disposent des aptitudes et compétences suivantes :

- « aptitude intellectuelle et humaine à pénétrer la surface des choses pour comprendre les ressorts profonds de l'adversaire, le désordre ambiant et appréhender ainsi les possibilités d'action ;
- aptitude physique à « l'intrusion » et à la discrimination qui permettent de dépasser ou de compléter une surveillance d'ensemble afin de contrôler en profondeur les espaces physiques où l'adversaire agit et se dissimule (sanctuaires et zones refuges, villes) ;
- aptitude à produire des actions multiples, dirigées, cinétiques ou non, capables de favoriser la rupture du lien entre l'adversaire et les populations autrement que par l'épuisement ou la terreur. La destruction de l'ennemi par l'emploi maîtrisé de la force s'accompagnera, s'il le faut, d'autres actions contraignantes (discrédit, intimidation, confinement) que les forces terrestres sont à même de conduire ;
- autonomie qui leur permet de durer et d'agir en situation dégradée. À l'endurance physique et psychologique s'ajoute l'exemplarité éthique pour déjouer les situations de confusion morale et légale vers lesquelles l'adversaire cherchera à nous entraîner. Au contact des Français, cette exemplarité incarne les valeurs fondatrices de la communauté nationale. »<sup>265</sup>

Pour le chef d'état-major de l'armée de Terre (CEMAT), les forces terrestres disposent de cinq atouts majeurs :

---

<sup>262</sup> En conformité avec la doctrine interarmées en la matière, l'action des unités terrestres dans le cyberspace se conçoit sous la forme de délégation des missions et moyens par le niveau stratégique.

<sup>263</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 36.

<sup>264</sup> Burkhard Thierry, Op. Cit.

<sup>265</sup> Action terrestre future, Op.cit., p 17.

1. « [leur] capacité à exprimer la force et la continuité de la volonté stratégique une fois déployées dans les milieux terrestres et humains ;
2. la réactivité de [leurs] dispositifs d'alerte et la modularité de [leurs] organisations, qui offrent une véritable souplesse d'emploi ;
3. [leurs] capacités de commandement et l'expertise de [leurs] états-majors, indispensables pour assumer le rôle de nation-cadre ;
4. [leur] maillage, qui en fait l'armée des territoires avec 550 implantations dans quatre-vingts départements et qui permet de contribuer à la résilience de la Nation ;
5. enfin, la jeunesse, qui rejoint [leurs] rangs, constitue [leur] force humaine et nourrit l'esprit de défense de notre pays. »<sup>266</sup>

Actuellement, 27 000 soldats sont en posture opérationnelle dont 12 000 dans le cadre des opérations et missions intérieures ou de dispositifs d'alerte. Sur une année, les soldats de l'armée de Terre (AdT) sont en moyenne 143 jours hors de leur domicile, un peu au-dessus de l'objectif souhaité pour permettre un « *surge* » en cas de nouvelle hausse des déploiements opérationnels. La force opérationnelle terrestre (FOT) est stabilisée à 77 000 hommes depuis 2020 en dépit de départs nombreux, qui ont imposé de revoir à la hausse les plans de recrutements. La politique menée en matière de fidélisation et de réduction du taux d'attrition post recrutement commence à porter ses fruits puisqu'en 2022, la cible de recrutement sera, pour la première fois, réduite de 10 % grâce à une meilleure fidélisation<sup>267</sup>.

Sur le plan des équipements, la disponibilité technique des matériels majeurs s'améliore, même si l'obsolescence et l'usure de certains d'entre eux (AMX10RC, VAB) restent une préoccupation, particulièrement à cause du manque de pièces de rechange. De nouvelles commandes devraient remédier à certaines difficultés et le respect du calendrier du programme Scorpion permet le retrait du service des matériels vieillissants. Une importante rénovation du parc Leclerc est programmée à partir de 2022 afin de le pérenniser en attendant le MGCS (*Main Ground Combat System*) prévu dans le programme Titan. Contrairement au programme d'armement classique, il s'agit d'une démarche de mise en cohérence<sup>268</sup>. Profitant des évolutions technologiques, Titan viendra augmenter la mise en réseau et son efficacité : le combat collaboratif permis par Scorpion pourra s'étendre aux capacités interarmées, dans un système incluant des drones et des robots, et interalliées<sup>269</sup>.

Si pour analyser l'état qualitatif des forces terrestres, les résultats opérationnels parlent d'eux même, une comparaison quantitative avec d'autres armées est utile pour en faire un état des lieux complet. Sur le plan budgétaire, la France se classe au 6<sup>ème</sup> rang mondial des dépenses militaires avec 55

---

<sup>266</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

<sup>267</sup> Bien que comparaison ne soit pas raison, pour mieux apprécier son volume, précisons que la FOT ne pourrait remplir à elle seule le stade de France (autour de 81 000 places).

<sup>268</sup> Il vise à moderniser le segment lourd après la modernisation du segment medium grâce au programme Scorpion. Il s'agit de se préparer à la haute intensité, en modernisant les capacités les plus décisives (successeurs des chars Leclerc et des hélicoptères Tigre par exemple) ; de monter en gamme face aux capacités adverses (frappe à longue portée, défense surface air) ; de penser et d'organiser l'arrivée en masse de la robotique, organisée par le programme Vulcain.

<sup>269</sup> Avis fait au nom de la commission de la défense nationale et des forces armées sur le projet de loi de finances pour 2022, tome iv, préparation et emploi des forces : forces terrestres, par Mme Sereine Mauborgne, 20 octobre 2021.

LA PUISSANCE TERRESTRE  
NOTION GENERALE ET ENJEUX NATIONAUX

milliards de dollars<sup>270</sup>. Elle se situe très loin derrière les États-Unis et la Chine (respectivement 738 et 193,3 Md\$). Au niveau européen, elle est juste derrière le Royaume-Uni (61,5 Md\$) mais devant l'Allemagne (51,3Md\$)<sup>271</sup>. S'agissant des matériels terrestres majeurs, elle fait pratiquement jeu égal avec le Royaume Uni et l'Allemagne, mais est bien sûr largement distancée par les États-Unis (voir tableau page suivante).

MATÉRIEL MAJEUR	ÉTATS-UNIS	FRANCE	ROYAUME UNI	ALLEMAGNE
Chars de bataille	5 650	222	227	245
Véhicules d'infanterie	6 710	805	388	710
Artillerie	9 406	265	637	262
Hélicoptères d'attaque	278	67	40	51
Hélicoptères de transport	418	154	108	116

Source : *The Military Balance 2021*

Ces chiffres montrent que la France est une puissance terrestre moyenne au niveau mondial et qu'elle se situe au premier rang dans l'UE, plus encore depuis le Brexit. Ils ne montrent pas en revanche que les forces terrestres se sont adaptées aux nouveaux modes de conflictualité. Elles participent activement à la lutte dans les champs immatériels (*cf. supra, partie 3, p. 71*). En outre, elles fournissent une grande partie des unités du Commandement des Opérations Spéciales (COS) qui agit contre les menaces hybrides et dans les zones grises (1<sup>er</sup> RPIMa, 13<sup>e</sup> RDP, 4<sup>e</sup> RHFS pour ne citer qu'eux). À l'avenir, au regard de la montée en puissance des forces allemandes et polonaises, le rang de la puissance terrestre française sera certainement très certainement à réévaluer, particulièrement pour ce qui est des forces lourdes et du volume.

Si l'état des lieux, tant qualitatif que quantitatif, semble satisfaisant, la puissance terrestre n'en pâtit pas moins de manques et de ruptures capacitaires. Les forces terrestres disposent d'un modèle d'armée quasi-complet mais échantillonnaire avec des capacités mises sous le boisseau depuis la fin des années quatre-vingt-dix. Auparavant, après 1945, les armées occidentales avaient déjà adopté une stratégie de compensation (*Offset strategy*) visant à diminuer le volume des forces au profit de la dissuasion puis à échanger de la masse contre de la technologie. Ce choix a été conforté par des engagements dans des missions de type maintien de la paix ou stabilisation dans un contexte opérationnel souvent favorable. De plus, les contraintes budgétaires imposées aux Armées - variable d'ajustement - ont conduit à une poursuite de cette stratégie entraînant une réduction drastique des parcs et des effectifs (voir tableau page suivante).

<sup>270</sup> Chiffre pensions comprises.

<sup>271</sup> Source *The Military Balance 2021*, International Institute for Strategic Studies (IISS).

LA PUISSANCE TERRESTRE  
NOTION GENERALE ET ENJEUX NATIONAUX

	1991	2001	2021	2030
Chars de bataille	1 349	809	222	200
Avions de combat (Air + Marine)	686	374	254	225
Grands bâtiments de surface	37 <sup>272</sup>	26 <sup>273</sup>	19	19
Effectif militaire (réservistes)	453 000 (420 000)	273 000 (420 000)	203 000 (41 000)	

Évolutions des effectifs et matériels majeurs en France<sup>274</sup>

L'armée de Terre a été la plus touchée par la perte de volume. Elle est passée de quinze à deux divisions concentrées sur le segment médian. Polyvalentes, capables de survivre dans un environnement contesté, elles sont suffisamment légères pour demeurer expéditionnaires mais manquent d'épaisseur et de masse pour durer. En outre, des lacunes capacitaires sont apparues. Avec la maîtrise de la 3<sup>e</sup> dimension par les armées occidentales lors des interventions récentes, la défense sol-air (DSA) moyenne portée a été peu à peu réduite et confiée à l'armée de l'air et de l'espace (AAE). La DSA longue portée est pour sa part inexistante aujourd'hui. De fait, les forces terrestres manquent d'une couverture sol-air « propriétaire » (radars et systèmes d'armes) pour compléter leurs SATCP, ce qui serait un facteur limitant dans le cas d'un engagement où le ciel ne nous appartiendrait pas. Dans ce cas de figure, les troupes au sol devront être accompagnées par l'AAE disposant de systèmes MAMBA, rendant ainsi AdT et AAE interdépendantes et tributaires des plans de manœuvre l'une de l'autre.

Un problème se pose également avec les feux dans la profondeur. La guerre du Donbass et les tactiques développées par d'autres pays, dont les États-Unis, illustrent combien cette capacité est décisive dans

<sup>272</sup> Chiffres corrigés pour correspondre au même périmètre que celui retenu pour 2030.

<sup>273</sup> Idem.

<sup>274</sup> Assemblée nationale, commission de la défense nationale et des forces armées, rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la préparation à la haute intensité et présenté par Mme Patricia Mirallès et M. Jean-Louis Thiériot, 17 février 2022, 187 p, p 62.

les conflits de haute intensité<sup>275</sup>. Le Caesar a montré ses qualités à *Chammal* (Irak) et rencontre des succès à l'exportation (Indonésie, Danemark, Maroc par exemple). Toutefois, sa portée, comme celle du lance-roquette unitaire (LRU), est limitée<sup>276</sup>. La question du nombre des pièces en dotation est également un sujet lorsqu'il faut produire un effet de masse ou au contraire répartir le feu sur différents points voire théâtres. Ce besoin, en portée et en volume, a été pointé par une récente étude de l'Observatoire de l'artillerie<sup>277</sup>. Enfin, si la rapidité et la levée de batterie est source de protection, la mobilité n'est pas totalement satisfaisante en la matière. Le service du Caesar, par exemple, exige que les canonnières soient à l'extérieur et sa cabine ne résiste pas à un calibre supérieur à la 7,62. Aussi, il faudra revoir la survivabilité de ces équipements et des futurs systèmes.

Toujours en matière de déficit capacitaire, certaines fonctions ont été délaissées. Il en est ainsi des moyens d'appui à la mobilité/contre mobilité. Du temps de la guerre froide, on apprenait qu'en cas d'un affrontement en centre Europe, les unités auraient à franchir une coupure humide majeure tous les 50 kilomètres. Toutefois, les théâtres d'intervention récents étaient plutôt dans des zones sèches, d'où une diminution progressive des capacités de franchissement du génie. Domaine de spécialité qui est essentiellement intervenu dans des opérations d'ouverture d'itinéraire ces dernières années, le génie manque des moyens et des savoir-faire de la contre mobilité et de la mobilité en cas d'engagement majeur. Il en est de même pour la guerre électronique (brouillage, intrusion, déception) et pour la défense contre les attaques NRBC (nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique). Alors que dans les années 80, tous les exercices comprenaient une phase en ambiance NRBC, les derniers à avoir combattu dans une telle ambiance (guerre du Golfe) ont quitté le service actif ou sont sur le point de le faire. Les savoir-faire en la matière sont l'apanage d'un seul régiment (le 2<sup>e</sup> Régiment de Dragons). Ce domaine n'est pas le seul concerné par une juste suffisance de la préparation opérationnelle. La réalisation des normes d'entraînement sur matériels majeurs est juste atteinte voire à la limite du seuil minimum n'engageant ni la sécurité ni la capacité opérationnelle comme pour les équipages de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre (ALAT). (Tableau page suivante). À ce jour, les entraînements de terrain ciblent jusqu'au niveau régimentaire, rarement brigade. Les échelons supérieurs ne sont entraînés qu'en simulation et en carré vert. À ce titre, l'exercice Orion qui renoue avec les grands déploiements sera un pas majeur. Pour les matériels complexes, les heures de potentiel et les espaces d'entraînement comme le temps disponible des équipages limitent les possibilités.

Selon le sous-chef Performance – synthèse de l'état-major de l'armée de Terre (EMAT), ces difficultés à atteindre les normes d'entraînement voulues sont entre autres liées à un manque de munitions<sup>278</sup>. Il est consécutif à une politique de gestion et de recherche d'économies via l'efficacité privilégiant les

---

<sup>275</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

<sup>276</sup> La contribution de l'artillerie à des opérations en interarmées par sa capacité de tir à longue portée virtuellement ininterceptable est essentielle pour l'avenir. Dans le cadre d'une posture AZAD Air, l'artillerie pourra frapper des objectifs empêchant la puissance aérienne de s'exprimer, d'où le besoin croissant de longue portée en sol-sol.

<sup>277</sup> <http://www.opex360.com/2022/07/03/une-etude-plaide-pour-un-renouveau-de-lartillerie-francaise-avec-215-caesar-et-des-capacites-de-defense-sol-air/>

<sup>278</sup> Avis fait au nom de la commission de la défense nationale et des forces armées sur le projet de loi de finances pour 2022 tome iv préparation et emploi des forces : forces terrestres par Mme Sereine Mauborgne, Op. Cit.

LA PUISSANCE TERRESTRE  
NOTION GENERALE ET ENJEUX NATIONAUX

flux aux stocks<sup>279</sup>. Comme l'ont montré les problèmes d'approvisionnement en masques au début de la pandémie COVID, cette tendance doit s'inverser. Il est nécessaire de reconstituer les stocks en munitions, pièces de rechange, carburant, etc.<sup>280</sup>. Nos potentiels adversaires sont capables de déployer des volumes importants en hommes et en matériels, avec un mélange de blindés modernes et d'engins d'ancienne génération. Aussi, retrouver de « l'épaisseur » dans notre préparation comme dans nos engagements devient indispensable. Concernant les munitions, cette reconstitution concerne aussi les besoins pour la préparation opérationnelle (Prépa Ops)<sup>281</sup>.

Enfin, dernier phénomène obérant la puissance terrestre mais qui ne lui est pas spécifique : la dictature des normes. Les Armées « *sont de façon croissante assujetties à des normes de droit qui ignorent parfois la singularité du métier militaire. La contrainte normative appliquée sans distinction aux activités ordinaires comme aux activités opérationnelles ou d'entraînement au combat risque à terme de réduire notre aptitude à l'engagement. Il faut ainsi que le droit positif appliqué aux armées soit adapté de façon nécessaire et proportionnée, afin de leur permettre de remplir leurs missions en toutes circonstances* »<sup>282</sup>.

ENTRAÎNEMENT PAR ÉQUIPAGE	RÉALISATION 2020	PRÉVISION INITIALE 2021	PRÉVISION ACTUALISÉE 2021	PRÉVISION 2022	OBJECTIF LPM 2025	NORMES D'ENTRAÎNEMENT
Char Leclerc (en heures)	67	54	54	60	106 h	115 h
AMX10RCR/Jaguar (en heures)	70	72	72	79	126 h	100 h
VAB/Griffon (en kilomètre)	674	644	644	685	992 km	1 100 km
VBCI (en heures)	64	69	69	79	120 h	130 h
CAESAR et pièces de 155 mm (en coups tirés)	74	69	69	69	101 coups	110 coups
Hélicoptères Terre (forces)	163	154	154	147	200 h	200 h

<sup>279</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées du Sénat, audition, à huis clos, de M. le général François Lecointre, chef d'état-major des armées, mercredi 22 avril 2020.

<sup>280</sup> Burkhard Thierry, Op. Cit.

<sup>281</sup> Le coût financier est important (évalué à 10 milliards d'euros) et il faut lui rajouter des crédits supplémentaires pour l'entretien des stocks, les munitions ayant un délai de péremption d'environ 10 ans.

<sup>282</sup> Ministère des armées, Actualisation stratégique 2021, janvier 2021, 56 p, p 44.

conventionnelles, en heures de vol)						
Hélicoptères Terre (forces spéciales, en heures de vol)	195	156	156	160	220 h	220 h

Réalisation des normes d’entraînement sur matériels majeurs prévues par la LPM 2019-2025 pour les forces terrestres (le mode de calcul des données présentées dans ce tableau a évolué depuis l’an dernier)<sup>283</sup>.

### 3. PISTES D’AVENIR

Tout pays qui aspire à la puissance, en particulier à la puissance terrestre, doit consentir un effort financier, humain et moral avec l’appui de la Nation tout entière<sup>284</sup>. Cet effort doit se traduire par des mesures capacitaires, structurelles, doctrinales et organisationnelles ainsi que par un choix entre la masse et la technologie en cas de ressources financières insuffisantes.

#### — RÉCONCILIER MASSE ET SOPHISTICATION GRÂCE À L’INNOVATION

Le retour du risque d’un conflit majeur face à un adversaire déterminé a relancé le débat autour de la masse et par ricochet celui sur la qualité vs la quantité. Le 14 juillet dernier, cette situation a conduit le chef de l’État français à « ... demander de réévaluer la loi de programmation militaire, pour bien adapter les réponses qui devront être envisagées [...] demandé aux ministres, au chef d’état-major des armées et au délégué général pour l’armement de reconsidérer la pertinence de nos organisations, de nos structures, parfois de nos schémas de pensée »<sup>285</sup>.

Sans préjuger des réponses qui lui seront apportées, le sujet est de savoir où mettre le curseur. Or, cette question ne se posera vraiment qu’à partir de 2030, lorsque la LPM (Loi de Programmation Militaire) en cours et la suivante auront permis d’atteindre l’ambition opérationnelle 2030 avec les niveaux de masse et de technologie prévus. Il faudra alors être capable de réaliser une montée en gamme et en masse<sup>286</sup>. En attendant les grands arbitrages, il s’agit de faire des choix et de se demander comment concilier masse et technologie<sup>287</sup>. Bien sûr, l’idéal serait d’avoir les deux. Toutefois, cela

<sup>283</sup> Source : état-major de l’armée de Terre.

<sup>284</sup> Teissier Guy, Op. Cit. p 94.

<sup>285</sup> <http://lignesdedefense.blogs.ouest-france.fr/archive/2022/07/14/emmanuel-macron-detaille-la-feuille-de-route-des-armees-23203.html>

<sup>286</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, audition du Général François Lecointre, chef d’état-major des Armées, sur le projet de loi de finances pour 2021, 15 octobre 2020.

<sup>287</sup> Pour plus de détails sur le retour de la masse voir Michel Pesqueur, in Raphaël Briant, Jean-Baptiste Florant, Michel Pesqueur La masse dans les armées françaises, un défi pour la haute intensité, Focus stratégique n° 105, centre des études de sécurité de l’Institut français des relations internationales, juin 2021. (<https://www.ifri.org/fr/publications/etudes-de-lifri/focusstrategique/masse-armees-francaises-un-defi-haute-intensite>)

demanderait un effort financier peu probable dans le contexte actuel. Il faut donc chercher à disposer de l'une et l'autre de façon équilibrée. Cela passe d'abord par limiter les coûts de possession et utiliser les avancées technologiques.

Pour éviter que la prédiction de Norman Augustine ne se réalise<sup>288</sup>, les armées doivent distinguer deux types d'équipements : ceux dont la sophistication justifiera la rareté et ceux dont le besoin en masse justifiera des spécifications moins ambitieuses. Cette distinction dépend de l'emploi prévu. Par ailleurs, dans certains segments, la sophistication pourrait être abandonnée au profit de la masse. Par exemple, Iraniens et Turques ont opté pour le développement de drones peu sophistiqués mais en nombre. C'est également le cas des Russes dans une moindre mesure<sup>289</sup>. Augmenter davantage les rétrofits<sup>290</sup>, de façon à conserver les matériels plus longtemps, est une autre piste à explorer. Bien qu'ils ne soient plus à la pointe de la technologie, certains matériels pourraient être utilisés contre un ennemi asymétrique. Un brin provocatrice, la question du colonel (ER) Michel Goya mérite réflexion : est-il pertinent d'employer des Rafale ou des Mirage contre des terroristes en pick-up ou à moto quand un « vieux » Jaguar ferait l'affaire ?<sup>291</sup>. Si cette option semble *a priori* séduisante, il conviendra de bien étudier le modèle économique pour les systèmes concernés et le modèle français<sup>292</sup>. Elle suppose de disposer dans la durée de stocks pour les rechanges, de maintenanciers qualifiés, de formations adaptées pour les opérateurs, etc. Si un tel choix a été fait par les Américains, force est de constater qu'ils disposent d'un budget de Défense tout autre<sup>293</sup>. Et même pour eux, la combinaison masse/quantité (*high/low mix*) n'est pas facile à réaliser. Elle soulève notamment des problèmes d'interopérabilité.

Du fait du caractère central de son milieu, une solution pourrait être de capitaliser, voire renforcer les capacités intégratrices de l'armée de Terre dans un cadre multi-milieux et multi-champs (M2MC). À court terme, cette option permettrait de préserver notre efficacité, tout en compensant un manque d'épaisseur qui perdurera encore quelques temps en évitant les fonctions d'une composante par une strate supplémentaire de *command and control* lorsque cela n'est pas nécessaire du fait de la nature de milieu très marquée d'une opération. De façon générale, de multiples pistes sont à explorer pour résorber nos déficits capacitaires à coûts maîtrisés. Beaucoup d'entre elles sont d'ailleurs étudiées par les états-majors et la Direction Générale de l'Armement (DGA). Outre une meilleure intégration du

---

<sup>288</sup> Hausse inexorable des coûts des équipements militaires et la baisse en conséquence des formats des armées considérées. Lire : La loi d'Augustine est-elle une fatalité pour les armées françaises à 10 ans ? de Damien WALLAERT, Colonel (terre), auditeur de la 66e session du CHEM. [https://www.defnat.com/pdf/cahiers/CAH062/19.%20Wallaert%20\(CHEM%202017\).pdf](https://www.defnat.com/pdf/cahiers/CAH062/19.%20Wallaert%20(CHEM%202017).pdf)

<sup>289</sup> Fouillet Thibault avec le concours du général (2S) Bruno Lassalle, Le concept russe de « guerre nouvelle génération » du Général Gerasimov : quelle exploitation pour l'armée de Terre ? Observatoire de l'Armée de Terre 2035, Année 3 - Note n° 1.

<sup>290</sup> Rétrofit ou rénovation. Elle consiste à ajouter, modifier ou restaurer des fonctions technologiques dans des systèmes vieillissants et à remplacer des pièces obsolètes ou usées par des pièces neuves.

<sup>291</sup> Goya Michel, Compte rendu Commission de la défense nationale et des forces armées, Table ronde, sur le thème « Quel modèle d'armée pour quelles menaces ? » avec MM. Michel Goya, Martin Motte, lieutenant-colonel Jérôme de Lespinois, mercredi 24 juin 2020.

<sup>292</sup> Cumuler modèles anciens et récents peut aussi aboutir à la multiplication des chaînes et se révéler finalement coûteux.

<sup>293</sup> À côté d'une flotte d'aéronefs de 5<sup>e</sup> génération, ils continuent à construire des avions de 4<sup>e</sup> génération qu'ils modernisent et rendent compatibles avec les avions de la dernière génération. Ils retrouvent ainsi un effet de masse à un coût acceptable. Lespinois, Compte rendu Commission de la défense nationale et des forces armées, 24 juin 2020, Table ronde, sur le thème « Quel modèle d'armée pour quelles menaces ? ».

M2MC, elles passent par des modes d'action innovants, le choix de systèmes combinant des éléments très performants (et coûteux) et d'autres moins coûteux, plus spécialisés, le choix du nombre<sup>294</sup>, la location de matériel au coup par coup ou pour l'entraînement, etc.<sup>295</sup>

## — ASSUMER UN MODÈLE D'ARMÉE COMPLET

Les mesures capacitaires et structurelles à engager pour satisfaire les besoins de puissance terrestre sont multiples. Il s'agit en premier lieu de conforter un modèle d'armée complet en comblant au maximum les déficits et manques capacitaires. Ceci implique de renforcer certaines fonctions, tout en réintroduisant d'autres négligées depuis la guerre froide, sans oublier de tirer parti de l'innovation.

Dans le domaine du renseignement, les forces terrestres devraient bénéficier des renforts prévus pour l'HumInt<sup>296</sup>. Les forces conventionnelles terrestres poursuivront leur modernisation et renforcement. Paradoxalement, alors que les programmes d'équipement de la LPM sont ambitieux, ils se traduiront par la baisse du nombre de certains matériels majeurs due au remplacement de capacités vieillissantes par d'autres modernes mais plus coûteuses. Ainsi, les engins blindés médians et les chars seront moins nombreux en 2025 qu'en 2019, du fait de l'accélération du programme Scorpion pour remplacer le matériel usé par *Barkhane*.

Le risque de perte capacitaire est grand si certains équipements ne sont pas réintroduits dans les forces. La puissance terrestre s'exprime par la puissance de feu et ses aptitudes défensives, notamment en matière de DSA (*cf. supra, partie 3, p. 74*). Une force ne peut intervenir au sol dans un conflit majeur sans une couverture aérienne optimale. Or, malgré l'apport important de l'AEE et de l'interarmées, la capacité DSA est lacunaire en l'état. Si l'AEE l'intègre naturellement à sa propre manœuvre<sup>297</sup>, au-delà des petits dispositifs exigés sur le TN par les événements sensibles (G20...), elle manque de moyens pour déployer une capacité DSA adaptée au besoin des forces terrestres pour ses déploiements. Par exemple, l'accompagnement d'une force du niveau divisionnaire poserait un problème majeur.

La guerre en Ukraine montre chaque jour l'importance stratégique des frappes dans la profondeur<sup>298</sup>. L'artillerie sol-sol mérite un renforcement de ses capacités en la matière. Cela permettrait de porter de réels efforts tactiques et opératifs<sup>299</sup> et non un simple accompagnement ponctuel et disséminé (du niveau section de tir) du premier échelon de contact, surtout si un ciel contesté réduit l'emploi de la puissance aérienne comme cela s'est observé au Haut-Karabagh ou en Ukraine. Pour ce faire, il est

<sup>294</sup> Notamment dans le domaine des systèmes intégrant de l'autonomie : les plateformes inhabitées évacuant le risque de pertes humaines peuvent faire l'économie de certaines mesures de protection.

<sup>295</sup> Rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la préparation à la haute intensité Op. Cit, p 92-93.

<sup>296</sup> Human Intelligence : renseignement d'origine humaine.

<sup>297</sup> Protection de ses bases en métropole ou projetées, surveillance des couloirs d'infiltration connus.

<sup>298</sup> À noter que les frappes dans la profondeur et l'utilisation intensive de l'artillerie sont une constante et une des clefs de la stratégie russe, plus que dans les stratégies occidentales et otaniennes.

<sup>299</sup> Neutralisation des concentrations opératives ennemies et feu de contre-batterie.

souhaitable d'augmenter le nombre de pièces pour consolider la résilience des unités d'appui feu et leur capacité à marquer un effort. Dans ce domaine, la comparaison avec la puissance de feu terrestre de l'armée russe est écrasante. Le temps de la Grande batterie napoléonienne est loin ! En complément du LRU, un système d'armes longue portée sous blindage (comme l'AUF1), un meilleur compromis protection, puissance de feu et mobilité est à envisager<sup>300</sup>. Un tel système (avec également les forces spéciales, l'ALAT et les drones nécessaires à la conduite des tirs) permettrait aux forces terrestres de mener leur combat sans dépendre des actions de l'AAE et même de participer aux opérations de suppression des défenses aériennes ennemies (SEAD) au profit de cette dernière dans les actions de contre A2/AD<sup>301</sup>. Enfin, le fait que la DGA cherche à se doter de munitions rodeuses est un premier pas vers le renforcement de notre capacité de frappe dans la profondeur qui pourrait être accompagné d'une augmentation du nombre des drones armés. Dans ce domaine, il faudra aller vite pour ne pas voir se répéter le retard pris dans le domaine des drones ISR (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance). Ce renouvellement des capacités feux de la composante terrestre est d'autant plus urgent qu'en cas de conflit symétrique l'aviation sera concentrée sur sa mission d'interdiction et de supériorité aérienne, hypothéquant sa disponibilité pour l'appui air-sol ou le ciblage non hautement stratégique (i.e. dans la zone des armées = jusqu'à 300km de la ligne de front).

S'agissant des appuis, il est essentiel que le génie puisse retrouver ses capacités et ses savoir-faire de la guerre froide. Il faut le doter d'engins d'ouverture d'itinéraire et de bréchage sous blindage et véritablement tous-terrains. Il est nécessaire que la mobilité et la contre-mobilité reviennent au cœur de ses pratiques. Face à un ennemi symétrique, la protection des sapeurs sera une nécessité pour qu'ils accompagnent les troupes de mêlée en première ligne et exposés aux tirs ennemis<sup>302</sup>. Les moyens de franchissements sont également à renforcer et leurs successeurs à envisager de façon à pouvoir accompagner le MGCS (*Main Ground Combat System*).

Lorsque le corps de bataille était tourné vers l'Est, la forte probabilité d'attaques NRBC rendait quasi systématique le passage des unités de mêlée en chaîne de décontamination lors des grands exercices. Ce savoir-faire, comme le combat en ambiance NRBC, s'est perdu. Il est urgent de le réintroduire dans l'instruction, tout comme les procédures d'alerte et les messages de compte-rendu.

En cas d'engagement majeur, notamment en Centre-Europe, il faudra être capable de déployer rapidement des forces puissantes, du volume d'une division, pouvant mener un combat aéroterrestre face à un ennemi à parité, en intégrant des unités alliées et la palette complète des appuis. Cela implique de disposer de fortes capacités de transport stratégique et tactique notamment terrestre. Les formations d'appui-mouvement et d'appui-mobilité auront également un rôle conséquent : bascule d'effort, appui au mouvement des grandes unités, transport de chars, franchissement, évacuation des matériels endommagés, mouvement vers l'avant de la ressource de théâtre. Elles doivent être développées ainsi que l'utilisation du rail, moyen rapide de projection massive sur le continent. Dans ce domaine, l'armée de Terre a perdu une capacité rare qui était la pose de voie ferrée

---

<sup>300</sup> Il sera nécessaire d'intégrer les contraintes RAMu dans un combat où la contre-batterie constitue les 2/3 de l'effort ART.

<sup>301</sup> Anti-Access / Area Denial (A2/AD) en Anglais.

<sup>302</sup> Tout obstacle est généralement battu par les feux.

avec le « diplodocus »<sup>303</sup> du 5<sup>ème</sup> régiment de génie (RG). Le rail fut pourtant un artisan de la victoire alliées en 1918. Peut-être serait-il judicieux de penser à la réhabiliter ?

La sophistication des systèmes d'armes progresse sans cesse au rythme des innovations technologiques. Sous peine d'être distancées technologiquement et d'être victimes d'un *game changer*, il est nécessaire que les forces terrestres prennent en compte de manière toujours plus efficiente les nouvelles technologies. L'apport de l'IA et de la robotisation nécessite d'être appréhendé avec la plus grande constance. L'IA, associée à la physique quantique, pourrait être mise à contribution pour élaborer des systèmes d'information et de commandement innovants et compacts.

Pour en finir avec un modèle d'armée complet mais échantillonnaire, il est indispensable de gagner en volume. L'acquisition d'une masse terrestre supérieure est essentielle à deux niveaux. D'abord, à un niveau stratégique, gérer plusieurs engagements simultanés requière des unités nombreuses et des stocks aptes à parer plusieurs surprises et à marquer plusieurs efforts simultanés ou du moins rapprochés. Ensuite, au niveau opérationnel, il faut générer et soutenir la masse opérationnelle nécessaire à un engagement majeur, garantir la résilience face aux pertes humaines et matérielles que peut impliquer un tel type de conflit, mais aussi disposer de l'aptitude à s'y préparer. Pour retrouver de la masse, la solution ne passe pas uniquement par l'augmentation des effectifs et des matériels. Le recours à l'automatisation et à la robotisation, tout comme des mesures organisationnelles et statutaires, sont possibles<sup>304</sup>.

Pour gagner en masse, l'effort budgétaire consenti par la Nation se doit d'être conséquent. Dans un récent rapport, la Cour des comptes suggère de remettre en cause le modèle d'armée en proposant trois scénarios dont aucun ne prévoit un accroissement des moyens humains et matériels alloués<sup>305</sup>. Il est notamment demandé au ministère des Armées de rechercher des marges de manœuvre « ... notamment dans le domaine de la coopération européenne et s'agissant de la définition du périmètre des missions des armées, afin d'alléger la charge qui pèse sur elles ». Compréhensibles sur le plan comptable, les conclusions de la Cour présentent décalage avec la dégradation de l'environnement international, la perception qu'en ont les Français et les propos récents tenus par les responsables politiques incluant le premier d'entre eux. Son rapport a toutefois le mérite de rappeler que « ...il serait envisageable de faire le choix de rééquilibrages majeurs entre capacités, comme ceux réalisés par le Royaume-Uni lors de sa dernière revue stratégique en 2021. Un tel choix risquerait cependant d'entraîner des renoncements irréversibles » (cf. supra, partie 2, p. 43, sur les conséquences du pari britannique).

---

<sup>303</sup> EPTVF (Engin poseur de travures de voies ferrées).

<sup>304</sup> Voir, La masse dans les armées françaises, un défi pour la haute intensité, Op. Cit.

<sup>305</sup> « Les marges de manœuvre du ministère des armées sont limitées, surtout après plus d'une décennie d'importantes réformes structurelles. Dans ce contexte, il n'est pas exclu qu'il soit nécessaire de rouvrir une réflexion sur le modèle d'armée. Afin de susciter la réflexion, trois scénarios sont présentés ci-après. Le premier, celui de la poursuite de « l'ambition 2030 », est le scénario de référence actuellement mis en œuvre par le ministère des armées. Le second est celui d'une réduction homothétique des moyens sous contrainte budgétaire : il est assez proche de ce que le ministère des armées a mis en œuvre en 2008 et en 2013. Le troisième repose sur des choix de capacités qui font évoluer en profondeur le modèle d'armée : ce scénario est illustré par les décisions prises par le Royaume-Uni dans sa revue stratégique de 2021. ». Source : Cour des comptes, rapport public thématique, La loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 et les capacités des armées, mai 2022, 96. (voir : <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/la-loi-de-programmation-militaire-2019-2025-et-les-capacites-des-armees#:~:text=Le%20bilan%20de%20l%27exercice%20C3%A9cutio,n%27accent%20sur%20l%27%20C3%A9quipement>).

À ce jour, la LPM en cours est respectée. Elle s'inscrit dans l'Ambition 2030 pour construire un modèle d'armée « complet et équilibré » à la hauteur des enjeux stratégiques avec un budget de la Défense porté à 2% du PIB à l'horizon 2025. L'effort financier prévu entre 2019 et 2025 est de 295 milliards d'euros, dont 198 Md€ programmés sur la période 2019-2023 (soit 39,6 Md par an). Cela représente une augmentation de 23% par rapport à la période 2014-2018, soit en moyenne +7,4 Md€ par an. Cependant, les annuités 2024 et 2025 n'ont toujours pas été fixées. Cette situation conduit des parlementaires à dénoncer un budget de la Défense certes en hausse mais insuffisant. Il ne prend pas en compte les surcoûts, notamment 7,4 Md€ (OPEX, dépenses différées de la crise Covid-19, cession de Rafale à la Grèce et à la Croatie...) d'une part, et 1,2 Md€ pour atteindre les objectifs de préparation des forces pour 2025 d'autre part<sup>306</sup>. Enfin, la LPM a été élaborée dans un contexte international différent. La guerre n'était pas sur le sol européen avec son cortège de pénuries, de renchérissement des coûts et d'inflation.

Dans sa conclusion, la mission d'information sur la préparation à la haute intensité estime que l'effort nécessaire à la remontée en puissance des forces représente un montant supplémentaire compris entre 40 et 60 Md€ sur deux LPM sans perdre de vue les marches à 3 Md à partir de 2023 sur la LPM actuelle<sup>307</sup>.

En plus d'un budget adéquat, la puissance terrestre a besoin du développement continu des nouvelles technologies comme l'info-valorisation et le combat collaboratif, l'automatisation et l'intelligence artificielle (IA). L'info-valorisation est un multiplicateur de puissance<sup>308</sup>. Elle permet le combat collaboratif et associée aux systèmes automatisés, le gain en masse et en puissance. Au centre du programme Scorpion<sup>309</sup>, elle « est usuellement définie comme l'exploitation de la valeur ajoutée apportée par les ressources informationnelles permises par les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour améliorer l'efficacité opérationnelle »<sup>310</sup>.

Elle ambitionne de sécuriser et d'accélérer la diffusion de l'information et de réduire les délais entre la détection de la menace et la riposte. Elle augmente le rythme de la manœuvre, facteur premier de la prise de l'ascendant sur l'ennemi. Elle permet une connaissance commune de la situation tactique en temps quasi réel grâce à la brièveté des ordres et des comptes-rendus. Ainsi informés, les subordonnés peuvent anticiper la manœuvre et les ordres futurs. Cette appréciation de situation commune favorise la coordination en temps réel entre unités. Elle permet également des réarticulations en cours d'action, optimisant les moyens engagés par la concentration des efforts au

<sup>306</sup> <https://www.vie-publique.fr/eclairage/284741-budget-de-la-defense-les-etapes-pour-le-porter-2-du-pib>

<sup>307</sup> Rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la préparation à la haute intensité Op. Cit, p 151.

<sup>308</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

<sup>309</sup> Synergie du contact renforcée par la polyvalence et l'infovalorisation.

<sup>310</sup> Centre de Doctrine et d'enseignement du Commandement, RFT 3.2.2.1/4, Doctrine exploratoire SCORPION, Paris, juillet 2017, 66 p, p 13. (La suite du texte est : Cette approche peut être complétée sous deux angles. L'infovalorisation est aussi l'internet des objets sur le champ de bataille (web 3.0), ou interconnexion des équipements dans une logique de combat collaboratif sans intervention humaine et la conjugaison du système d'information du combat SCORPION (SICS), des nouveaux systèmes radio, voire de la vétronique et de la simulation embarquée. La maîtrise de la connaissance est au cœur de la supériorité tactique envisagée. En permettant l'accélération du processus décisionnel, cette maîtrise offrira une capacité d'anticipation aux échelons de commandement et favorisera la prise d'initiative des échelons d'exécution).

moment opportun à partir de situations initiales dispersées. Enfin, elle améliore les modes de commandement et facilite le combat collaboratif qui, permis par Scorpion, est la combinaison de quatre capacités : l'autoprotection améliorée, l'observation collaborative, la protection collaborative et l'agression collaborative<sup>311</sup>.

La compréhension de la situation est également améliorée grâce à la réalité augmentée. Cette dernière superpose des informations virtuelles sur l'image réelle du terrain afin de faciliter la compréhension de la situation tactique ou technique. Les besoins en recombpléments et les opérations de maintenance sont anticipés grâce aux remontées automatiques des consommations et à l'analyse des données d'état des véhicules via la vétronique embarquée. Pour gagner en masse et en puissance, le développement du combat collaboratif nécessite de s'appuyer sur l'utilisation accrue de la robotisation et de l'IA. « *L'intelligence artificielle est une réalité dont nul ne perçoit les effets réels dans la société. Il convient d'exploiter toutes ses possibilités, notamment pour les capacités de commandement et de renseignement, sachant que ce nouvel espace offrira aussi des capacités d'attaques adverses*<sup>312</sup>. » Elle est également au centre de l'automatisation des systèmes. Le mandat Vulcain a été signé en février 2021 par le CEMAT<sup>313</sup>. Il traduit la volonté de l'armée de Terre de mener une réflexion sur la robotisation et son intégration aux principes de la guerre et dans les facteurs de supériorité opérationnelle (FSO) à l'horizon 2040. L'objectif est de disposer en 2040 d'une capacité robotique aéroterrestre complète dont l'emploi, les équipements et la tactique seront maîtrisés. Ces travaux seront menés avec la mise en place de la section expérimentatrice Vulcain à l'été 2021, puis d'unités pilotes en 2025 et enfin d'unités opérationnelles à l'horizon 2030. L'emploi des robots aura une influence certaine sur les principes de la guerre. Les premières réflexions montrent que les robots offrent une opportunité de rupture tactique à travers des capacités intrinsèques de saturation<sup>314</sup>.

Le gain de puissance se fera par la refonte du segment lourd qu'il est indispensable de moderniser et de renforcer. C'est l'objet du programme Titan<sup>315</sup>. Tout en durcissant la connectivité et en étendant le combat infovalorisé sur tout le spectre et à l'interarmées, il s'agira d'être capable de combattre avec les autres composantes de milieux pour une meilleure intégration des effets. Il intégrera des systèmes automatisés dans les différentes fonctions opérationnelles. Des systèmes intégrant de l'autonomie seront développés pour les plateformes terrestres. L'IA et la réalité augmentée seront présentes dans toutes les phases opérationnelles permettant entre autres l'introduction de la simulation dans le processus de planification et d'élaboration des ordres. Les principaux domaines concernés sont la refonte du segment de décision (MGCS), le renforcement des capacités de feux dans la profondeur tactique (*Common Indirect Fire System* - CIFS), d'appui à la mobilité et contre-mobilité et changera

---

<sup>311</sup> RFT 3.2.2.1/4, Doctrine exploratoire SCORPION, Ibidem, p 14 à 54.

<sup>312</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

<sup>313</sup> Lettre N° 501904/ARM/EMAT/SCOAT/BEMP/NP du 23 février 2021, Projet Vulcain sur les systèmes automatisés du futur (robots et drones).

<sup>314</sup> Entretien avec le colonel chef de la section emploi au B EMP de l'EMAT du 20/05/2021.

<sup>315</sup> Si Scorpion renouvelle le segment médian, lancé en 2020, le projet Titan renouvellera le segment lourd.

l'échelle du combat collaboratif en le poussant au niveau inter-composantes et interalliés<sup>316</sup>. À terme, Titan devrait permettre la coordination des grands programmes d'armement<sup>317</sup>.

Disposer de matériels performants et en nombre ne suffit pas, s'ils ne sont pas intégrés dans un système résilient et disposant de stocks conséquents. Cette résilience repose en particulier sur la permanence du commandement permise par une redondance des moyens, sur la singularité du statut général des militaires et le soutien apporté aux familles, ainsi que sur l'étroite coordination avec les directions et services interarmées (DSIA).<sup>318</sup> Ces trois points sont développés ci-dessous.

S'agissant du dernier, l'organisation matricielle de temps de paix n'étant pas directement opérationnelle, il importe de disposer de stocks suffisants et de développer la résilience du soutien. L'expression de la puissance terrestre - de par son intensité et éventuellement sa durée - implique une forte consommation de munitions, d'ingrédients et de pièces de rechange induite par l'usure accélérée des matériels. Or, comme cela a été expliqué, avec la recherche d'économies, la logique de flux a remplacé la logique de stock.<sup>319</sup> Cette tendance doit s'inverser même si cela à un coût de possession. Une solution pourrait consister à constituer des stocks ciblés : c.à.d. des composants génériques ou des semi-conducteurs plutôt que des pièces détachées. Le directeur général de Nexter, précisant que produire un obus à partir de zéro prend entre deux et trois ans, préconise d'avoir des stocks de munitions, de pièces de rechange dont le temps d'approvisionnement est long (canons d'artillerie). « *Il faut dix mois pour produire un ébauché de canon de Caesar puis huit mois pour traiter ce tube et en faire un canon. Ces ébauchés se conservent très bien. On pourrait en stocker* »<sup>320</sup>.

Reconstituer les stocks voire les augmenter implique des capacités de stockage importantes. Il n'est pas évident que les infrastructures actuelles suffisent pour absorber les quantités voulues. L'extension voire la construction de nouveaux dépôts est à envisager, sachant que les opérations d'infrastructures sont toujours très longues et qu'en matière de stockage de munitions ou de carburants elles se heurteront à une réglementation européenne parfois tatillonne et éventuellement à une levée de boucliers de minorités politiques activistes (mouvements écologistes radicaux, antimilitaristes).

Enfin, en matière de munitions, le stockage n'est pas la seule pierre d'achoppement. La production des munitions de petit calibre est à reconsidérer. Les responsables politiques de l'époque avaient fait le choix, toujours pour des raisons économiques, d'abandonner la production nationale. Or, en cas de conflit les risques de ruptures d'approvisionnement sont réels. Les besoins seront importants et concerneront de nombreux États. Il y aura donc une tension sur ce marché avec une augmentation des coûts et des risques de pénurie. À cela s'ajoutera une pression probable sur les voies

---

<sup>316</sup> Pour plus de détails sur l'info-valorisation et l'automatisation dans l'armée de Terre, voir Pesqueur Michel, L'aïlier de demain : le partenariat homme-machine dans l'armée de Terre, Notes de l'Ifri, Ifri, novembre 2021, 26 p.

<sup>317</sup> Entretien avec l'officier prospective capacitaire Titan, EMAT, B. Plans du 16/03/2021.

<sup>318</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 24.

<sup>319</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées du Sénat, audition, à huis clos, de M. le général François Lecointre, chef d'état-major des armées, mercredi 22 avril 2020, Op. Cit.

<sup>320</sup> Rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la préparation à la haute intensité Op. Cit, p 132.

d'approvisionnement avec un ralentissement probable des flux. Une renationalisation de la production des munitions de petit calibre paraît donc à envisager sérieusement<sup>321</sup>.

La gestion des stocks est un des éléments du soutien dont la résilience est à améliorer. Son organisation actuelle est le résultat d'une recherche d'efficacité qui, si elle donne satisfaction en temps de paix ou pour des opérations de faible envergure, serait inefficace en cas de conflit majeur. Elle manque d'épaisseur, c'est-à-dire de capacités de résilience et de régénération rapide des soutiens<sup>322</sup>. Pour l'améliorer, des mesures organiques sont à prendre, tout en s'appuyant sur les nouvelles technologies. Pour gagner en efficacité dans la montée en puissance et la conduite du soutien, et ainsi améliorer sa résilience et sa synchronisation avec le tempo des opérations de chaque composante, grâce à une meilleure utilisation des ressources, son retour dans le giron des armées paraît souhaitable. Ayant le soutien à leur disposition, les CEM gagneraient en temps et en coût lors du déclenchement et de la conduite des opérations améliorant ainsi la capacité à durer des forces engagées.

Tant pour des raisons idéologiques qu'économiques, les armées ont connu une période de civilisation qui a concerné essentiellement le soutien. Remilitariser des postes permettrait d'augmenter le volume de forces disponibles. En temps normal, ces militaires formés et régulièrement entraînés effectueraient leurs tâches habituelles, essentiellement dans l'administration et le soutien, mais ils seraient employables presque immédiatement en cas de montée en puissance. Durant leur projection, leur poste pourrait être occupé par des civils intérimaires ou des réservistes. Ainsi, on augmenterait les volumes de soldats aptes aux opérations sans toucher quantitativement au plafond ministériel des emplois autorisés (PMEA).

Ces réformes structurelles pourront s'appuyer sur l'emploi des nouvelles technologies. L'IA a de multiples usages possibles en matière de soutien. Elle permet en premier lieu l'automatisation de tâches. Dans un futur proche, on peut envisager la constitution de convois logistiques autonomes qui réduiraient le besoin en personnel et permettraient une gestion fluide, rapide et aisée des flux. Le développement de la maintenance prédictive grâce à l'IA sera un autre facteur de résilience du soutien. En évitant les pannes, elle augmentera la disponibilité des matériels et en prévoyant au plus juste le besoin en pièces de rechange, elle améliorera la gestion des stocks. Une autre façon de fluidifier la maintenance est le développement de l'impression 3D qui permet plus de souplesse et une réduction des coûts. Il est aisé de modifier les logiciels pour changer de fabrication<sup>323</sup>. Les imprimantes 3D sont faciles à déplacer et à installer. Elles peuvent donc être volontiers déployées, réduisant les contraintes logistiques du maintien en condition opérationnelle (MCO).

Le retour du soutien dans le giron de l'armée de Terre n'est pas le seul moyen de renforcer la puissance terrestre. Elle pourrait aussi regagner en autonomie en termes de gestion des ressources humaines (RH) et du titre 2 (T-2)<sup>324</sup>. Pour des raisons de coordination et de cohérence, la gestion du T 2 et d'une

---

<sup>321</sup> Le précédent de 1910 qui avait vu rompu par le ministère le contrat qui imposait aux industriels de conserver des capacités de production de munitions mériterait de ne pas être oublié.

<sup>322</sup> Voir Pesqueur Michel in, La masse dans les armées françaises, un défi pour la haute intensité, Op. Cit.

<sup>323</sup> Hammes T. X., Deglobalization and International Security, Cambria Press, Amherst, New York, 2019, 292 p, p 217.

<sup>324</sup> Dans la loi de finance, le titre 2 concerne la masse salariale.

grande partie des RH a été confiée au Secrétariat Général pour l'Administration (SGA)<sup>325</sup>. Auparavant, entre 2006 et 2015, la responsabilité des crédits de personnels incombait au responsable du programme P 178 « emploi des forces », en l'occurrence le chef d'état-major des armées (CEMA). Chaque armée avait la maîtrise de sa masse salariale<sup>326</sup>. Les crédits personnels sont ainsi passés du programme 178 au programme 212 « soutien de la politique de défense »<sup>327</sup>. Le SGA (responsable de programme) s'appuie sur le DRH-MD et le Directeur des Affaires Financières (DAF) pour le pilotage opérationnel de la masse salariale. Avec ce système, le pilotage des effectifs et de la masse salariale s'effectue dorénavant dans la cadre d'un dialogue de gestion entre le DAF et le DRH MD, représentant le SGA, et les DRH d'armée qui sont responsables de BOP. Les armées ont perdu leur autonomie en matière de gestion des effectifs et de la masse salariale. À titre d'exemple, c'est la DRH MA qui fixe les effectifs par corps et par grade, au travers du PMEA, ne laissant aucune latitude aux armées. Ce système est parfois jugé sévèrement par les armées comme cela a été révélé par le sénateur de Ledge lors de ses auditions réalisées pour la rédaction de son rapport sur la gestion des ressources humaines dans les armées<sup>328</sup>. Retrouver la maîtrise du T-2 et plus d'autonomie dans la gestion des RH permettrait à l'armée de Terre de réagir au mieux en fonction de ses besoins et de ses choix stratégiques et ainsi de s'assurer d'une ressource humaine de qualité et en quantité.

La puissance terrestre est liée à la mise en œuvre de systèmes d'armes aux modes opératoires complexes. Cela exige du personnel compétent et entraîné ce qui implique un recrutement de qualité et une bonne fidélisation. Celle-ci passe par une attention de tous les instants portée au personnel, à ses conditions de travail et de vie résumée par ce slogan de l'AdT : vivre pour son métier et de son métier. Le plan Famille développé par le ministère des Armées est une première marche vers une meilleure fidélisation qu'il faut poursuivre, tout en favorisant de bonnes conditions d'exercice du métier par la fourniture de matériels performants et disponibles.

Pour accroître la masse, un nouveau « *surge* » serait le bienvenu pour l'armée de Terre. Pour cela, il faut pouvoir bien recruter. Si les forces terrestres françaises connaissent moins de difficultés en la matière que les armées alliées de rang équivalent (Allemagne, R-U), elles ne doivent pas baisser la garde et chercher des processus innovants proches des bassins de recrutement. L'utilisation des

---

<sup>325</sup> Instruction N° 950/DEF/SGA relative au pilotage du titre 2 du 10 juillet 20104

<sup>326</sup> La loi d'actualisation de la LPM 2015-2019 a changé ce dispositif en octroyant le pilotage de la masse salariale au SGA.

<sup>327</sup> Loi n° 2015-917 du 28 juillet 2015 actualisant la programmation militaire pour les années 2015 à 2019 et portant diverses dispositions concernant la défense, article 6.3. (« Le pilotage de la manœuvre « Ressources humaines » relative à la loi de programmation militaire est confié au secrétaire général pour l'administration, secondé par le directeur des ressources humaines du ministère de la défense et par le directeur des affaires financières. Le secrétaire général est responsable devant le ministre de la maîtrise des effectifs et de la masse salariale au sein du programme 212, qui regroupe les crédits du titre 2. »).

<sup>328</sup> Rapport d'information N° 652 fait au nom de la commission des finances sur la gestion des ressources humaines dans les armées du 10 juillet 2019, p 17-18. (« Les différents interlocuteurs auditionnés ont également relevé que cette architecture entraînait une déresponsabilisation des gestionnaires et inciterait à une surenchère dans l'expression des besoins de la part des DRH d'armées. Elle prive, en outre, les responsables d'armées de la possibilité de recourir à la fongibilité asymétrique. La logique administrative qu'implique cette architecture budgétaire est également sujette à questionnements. Ainsi, le sous-directeur des études et de la politique à la DRH-AT estime que le rôle de relais de la DRH-MD vis-à-vis du « guichet unique » (direction générale de l'administration et de la fonction publique) et de la direction du budget est « perfectible », les correspondants n'étant « pas comptables de la performance opérationnelle des armées ». Cette approche transversale des ressources humaines apparaît, en outre, « civilianisante » et de nature à remettre en cause la capacité de chaque chef d'état-major d'armée à assurer la « cohérence organique de son armée »).

réseaux sociaux est à développer et pourquoi pas la création d'un univers « armée de Terre » dans le métavers<sup>329</sup>.

Enfin, la puissance terrestre et la BITD doivent avoir des interactions toujours plus productives. L'industrie de Défense est un secteur majeur de notre économie par les exportations qu'elle génère et ses emplois (non délocalisables, à forte valeur ajoutée). Elle participe également à l'autonomie nationale, la France étant capable de produire des systèmes d'armes divers. La BITD garantit une sécurité d'accès aux technologies nécessaires à notre possession d'équipements de souveraineté et de systèmes d'armes critiques<sup>330</sup>. Cependant, elle est assez peu agile, ce qui s'explique en partie par la durée des programmes d'armement traditionnels et le fait qu'elle a un unique client principal : le ministère des Armées (DGA et forces armées). Pour répondre à l'exigence du contexte international, les acteurs de la BITD doivent se mettre en ordre de marche et se préparer à passer en économie de guerre. Or, pour beaucoup d'entre eux, l'ouverture de nouvelles chaînes ou la réactivation d'anciennes, rendues nécessaires par l'attrition élevée des matériels et la consommation importante de munitions, prendrait entre 18 et 36 mois pour la plupart des matériels et équipements et jusqu'à cinq à six ans pour les plus complexes dont les aéronefs...

Dans le domaine du stockage des produits stratégiques, des munitions aux denrées alimentaires, un appel à des opérateurs privés ne serait pas iconoclaste. En plus de l'adaptation de la BITD, la France doit se préparer à basculer rapidement dans une « économie de guerre ». Il ne s'agit pas de revenir à la distribution de coupons alimentaires mais d'augmenter notre capacité à produire et d'accroître notre autonomie. La réquisition d'entreprises civiles est à envisager<sup>331</sup> de même que le développement de domaines dans lesquels nous sommes très dépendants des importations. Le meilleur exemple est celui des semi-conducteurs produits essentiellement en Asie. Ces éléments sont indispensables à la fabrication des systèmes d'armes modernes. Un embargo ou des difficultés d'approvisionnement seraient très dirimants pour notre industrie de défense<sup>332</sup>.

Pour ne pas perdre sa supériorité opérationnelle, l'armée de Terre française doit conserver sa supériorité technologique et pour cela, la BITD doit avoir une politique de R&D active<sup>333</sup>. Outre les ruptures technologiques citées supra, une R&D poussée dans le domaine de l'IA et de la physique quantique est à favoriser. Prendre du retard dans ces deux domaines risque d'obérer à terme nos capacités de C4ISR (*Computerized Command, Control, Communications, Intelligence, Surveillance,*

---

<sup>329</sup> Pour plus de détail sur les ressources humaines dans les armées, voir Pesqueur Michel, Les ressources humaines, un enjeu stratégique pour les armées, Focus stratégique n° 98, juin 2020, <https://www.ifri.org/fr/publications/etudes-de-lifri/focus-strategique/ressources-humaines-un-enjeu-strategique-armees>

<sup>330</sup> Actualisation stratégique 2021, Op. Cit., p 38.

<sup>331</sup> Rapport d'information en conclusion des travaux d'une mission d'information sur la préparation à la haute intensité Op. Cit, p 10-12.

<sup>332</sup> Des composants électroniques issus d'appareils électroménagers ont été retrouvés dans les chars russes, conséquence de l'embargo sur les composants électroniques pour les matériels de guerre décidé par les pays occidentaux.

<sup>333</sup> Gomart Thomas, *Guerres invisibles, nos prochains défis géopolitiques*, Tallandier, Paris, 2021, 316 p, p 180. (« Dans Chocs futurs, le Secrétaire général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) s'est efforcé d'identifier les ruptures technologiques susceptibles de provoquer des ruptures stratégiques à l'horizon 2030. Elles sont au nombre de sept : les armes hypersoniques, les armes spatiales, l'impression 3D, la biologie de synthèse, les neurosciences, la cryptographie, les robots et systèmes autonomes. »)

*Reconnaissance*). Le domaine des drones aériens ISR, avec lequel la France a raté son rendez-vous, doit servir de leçon.

## — MESURES DOCTRINALES ET ORGANISATIONNELLES

Pour conforter voire augmenter leur puissance, les forces terrestres doivent adapter leur doctrine et leur organisation à la nouvelle donne stratégique et au retour de la haute intensité.

En premier lieu, il s'agit de « *gagner la guerre, avant la guerre* » notamment en augmentant le nombre et la puissance des forces prépositionnées et le partenariat militaire opérationnel (PMO). Les forces terrestres doivent davantage participer au dispositif dissuasif face à un ennemi agissant dans les zones grises. Pour cela, il est nécessaire d'inventer des modes d'action tactiques pour contrer des ennemis à l'aise dans l'hybridité, de renouer avec la stratégie indirecte et de réhabiliter des savoir-faire oubliés comme la ruse et la déception mais aussi ceux caractéristiques de la haute intensité (franchissement, NRBC, guerre électronique ...). Il leur faut également devenir un élément incontournable de la manœuvre dissuasive en dessous du seuil nucléaire. Aussi, les forces doivent se structurer et adopter une posture opérationnelle leur permettant de s'entraîner, tout en dissuadant et en étant en mesure d'intervenir très rapidement<sup>334</sup>.

Les déploiements actuels de nos forces dans les pays baltes, en Pologne et en Roumanie, qui sont appelés à se renforcer, sont des exemples concrets de déploiements dissuasifs et de participation de la puissance terrestre à la dissuasion. Cette capacité de projection passe aussi par des forces prépositionnées à proximité de théâtres éventuels. Face au développement des capacités de déni d'accès de nombreux acteurs, ces forces offrent une solution aux difficultés d'entrée en premier générées par l'A2/AD<sup>335</sup>. Ce déploiement outre-mer nécessite des infrastructures importantes et résilientes avec un nombre de forces prépositionnées suffisamment conséquent pour intervenir d'emblée, sans devoir attendre des renforts de métropole. Ce n'est pas toujours le cas et certaines bases sont sous-dimensionnées<sup>336</sup>. Il conviendrait de réfléchir à avoir moins d'emprises mais de bien doter en troupes et en matériels – inclus des matériels stockés pour le cas de crise - celles que l'on maintiendrait.

Ces forces prépositionnées seraient de plus un acteur essentiel du PMO qu'il serait judicieux de renforcer. Le PMO vise à la formation et à l'entraînement des forces terrestres des pays partenaires et à leur engagement en opération par l'accompagnement au combat. Outil de coopération, de compréhension, d'influence et de masse, il est un instrument de puissance grâce à une meilleure connaissance de l'environnement opérationnel apportée par les échanges avec des acteurs partenaires ; une plus grande légitimité de nos engagements qui agit favorablement dans le champ des perceptions ; une opportunité d'action en anticipation des crises, sous le seuil de la guerre, qui

---

<sup>334</sup> S'adapter aux engagements de haute intensité, Intervention du chef d'état-major de l'armée de Terre Séminaire Observatoire Terre 2035 du 18 janvier 2021.

<sup>335</sup> Tenenbaum Élie, Op. cit. p 33.

<sup>336</sup> Par exemple Bangui lors du déclenchement de Sangaris.

participe à leur prévention et renforce notre liberté d'action en facilitant la projection de forces ; sa capacité à générer une masse de combat locale permettant l'accroissement du volume de forces<sup>337</sup>. Le PMO a donc un caractère dissuasif mais aussi défensif, offensif et d'anticipation.

Il en est de même pour le domaine cyber, qui doit être développé dans les forces terrestres pour non seulement être capable de se défendre face à une attaque mais aussi y répondre de façon offensive voire de la dissuader. Dans ce domaine, comme dans les autres, la dissuasion passe par notre capacité à faire savoir à un ennemi potentiel que nous avons les moyens de répondre à une attaque, en lui infligeant des dommages considérables, d'où l'importance de disposer de moyens cyber offensifs au niveau des unités terrestres qui sont celles déployées au plus près et parfois même au contact. Dans ce domaine nouveau et évolutif, elles doivent jouir d'une relative autonomie fondée sur une doctrine partagée en interarmées et des moyens répartis par composante<sup>338</sup>.

Le cyber est un bon exemple de la nécessité de coopération interarmées. Les forces terrestres agissent dans un environnement interarmées, au-delà de leur stricte zone de responsabilité aéroterrestre, depuis les centres de décision stratégiques sur le territoire national, passant par la zone d'opérations interarmées (*Joint Operations Area*) dans un cadre multi-milieux multi-champs jusqu'au niveau tactique. L'efficacité dépend de la fluidité des transferts et de la continuité des échanges, entre les niveaux stratégiques, opératifs et tactiques. Les domaines des feux interarmées, du continuum de la défense face aux agressions en provenance de la troisième dimension et les actions dans les champs électromagnétique et informationnel se caractérisent par un temps de réaction extrêmement court, imposant des responsabilités clairement définies ainsi que des procédures robustes, éprouvées et drillées<sup>339</sup>. Ceci sous-tend une grande intégration. Elle consiste, à partir d'une compréhension la plus large possible des situations et de l'association active de tous les acteurs, à mettre en synergie toute la gamme des effets permettant d'atteindre l'objectif recherché, en les réalisant de manière concentrée ou distribuée dans l'espace et dans le temps, sur l'ensemble du spectre matériel et immatériel. En fonction du type d'opération et des effets recherchés, elle peut être menée à l'échelon stratégique, relever de l'échelon opératif, ou être confiée à un commandement tactique. L'essentiel est de rechercher le niveau de décision le plus à même de s'appuyer sur son expertise spécifique et sa vue du terrain propice à la prise d'initiative, autour de laquelle les autres composantes agrégeront leurs effecteurs dans une logique « menant-concourant ». Une composante peut ainsi mener une phase d'une opération pour permettre l'intégration des effets la plus efficace dans un milieu donné. Cela n'exclut ni des actions propres aux autres composantes, ni la coordination de leurs manœuvres par un échelon interarmées, ni la bascule d'effort de cet acteur concourant au profit successif de plusieurs composantes<sup>340</sup>.

---

<sup>337</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 25.

<sup>338</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit. (L'armée de Terre développe des moyens de recrutement et de fidélisation dans ces spécialités, notamment avec la création du BTS cyberdéfense à Saint-Cyr-l'École).

<sup>339</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 32.

<sup>340</sup> CIA 01 Concept d'emploi des forces 2020 - Chap. 3 L'intégration, cœur de l'emploi des forces.

Au-delà de l'interarmées, l'intervention en coalition est un multiplicateur de puissance. C'est aujourd'hui le meilleur moyen de générer la masse et les capacités suffisantes pour agir dans la durée. Par le jeu des alliances et des interdépendances, une agression d'un de nos alliés impliquerait quasi automatiquement une intervention à son profit et inversement<sup>341</sup>. Intervenir en coalition exige une grande interopérabilité dans tous les domaines. La doctrine doit être commune, les systèmes d'armes compatibles de même que les munitions. La logistique doit aussi être interopérable, ce qui n'est pas toujours évident. L'utilisation de l'IA permettrait le tri et le partage des données. Cela passe par une doctrine commune jusqu'aux plus bas échelons et un normage partagé des données. Si c'est le cas pour les marines et les armées de l'air otaniennes, la situation est différente dans le domaine aéroterrestre où la doctrine de l'OTAN s'arrête au niveau divisionnaire - les concepts d'emploi des brigades et des unités subalternes étant nationaux. À défaut de concevoir une doctrine commune pour ces niveaux<sup>342</sup>, le développement d'exercices interalliés et d'échanges entre unités est un moyen d'améliorer l'interopérabilité, au même titre que la participation d'unités alliées à nos opérations.

Par ailleurs, pour s'insérer dans le M2MC et améliorer l'interopérabilité interarmées et interalliés, des capacités de C2 redondantes, résilientes, dispersables et de taille réduite sont indispensables. Les PC des grandes unités sont devenus des structures imposantes et sédentaires du fait de la multiplication des fonctions qu'ils intègrent au niveau « opératif haut (*joint*) » et de l'inflation normative des ordres<sup>343</sup>. Ils sont, de ce fait, des cibles de premier choix pour l'artillerie ennemie et leur rayonnement électromagnétique les rend repérables et perméables à la guerre électronique et cyber. Pour pallier ces risques, des solutions existent. Dans un premier temps, la taille des PC est à réduire. Ceci est possible grâce à l'utilisation de l'IA pour le tri et l'organisation des données ainsi que pour la rédaction des ordres. On peut encore chercher à simplifier les processus d'analyse et d'itération. Les PC doivent aussi se préparer à réagir à des attaques soit de manière préventive en retrouvant les réflexes de bascule régulière, soit de manière curative en s'entraînant à fonctionner en mode dégradé. Ce type d'entraînement doit être inclus dans les manœuvres de grandes unités qui doivent réapprendre à manœuvrer ensemble. L'intégration des fonctions doit aussi pouvoir se faire de façon plus aisée à tous les niveaux pour éviter l'effet « d'étranglement » actuel autour des PC de théâtre.

L'exercice Orion prévu à l'automne 2023 est le signe que l'armée de Terre a compris l'importance des exercices de grande ampleur permettant aux grandes unités de s'entraîner tous moyens réunis et dans la durée. Les manœuvres doivent être durcies et rechercher plus d'intensité et de durée pour tester la résilience et la capacité des soldats à durer dans un environnement hostile. La rusticité et l'endurance doivent être systématiquement recherchées ainsi que le développement de l'autonomie des chefs à tous les échelons. Le changement d'échelle des menaces (3<sup>e</sup> dimension, cyberspace, brouillage,

---

<sup>341</sup> Sans parler de l'article 5 de l'OTAN.

<sup>342</sup> À ce jour, le besoin d'une doctrine commune pour l'engagement de contact n'est pas évident, ni souhaitable. Il s'appuie sur des ressorts propres aux combattants : sa langue, sa culture, ses valeurs, etc.

<sup>343</sup> Un ordre d'opération de division fait plusieurs centaines de pages quand celui de la 2<sup>ème</sup> DB pour la libération de Paris tenait en 2 pages.

opérations d'information, feux dans la profondeur)<sup>344</sup> est à intégrer dans les scénarii des exercices à tous les niveaux. Ils devront aussi prendre en compte l'entraînement de la résistance psychique des soldats et des chefs.

Outre l'enjeu clef de la santé au travail<sup>345</sup>, les nombreux cas de syndromes post-traumatiques augurent d'un risque de pertes psychologiques importantes en cas de conflit de haute intensité et donc d'un risque de perte de puissance, d'où la nécessité de renforcer le moral des troupes avant et pendant mais aussi après l'engagement qui n'est jamais que l'occurrence d'une série au regard de l'histoire. Ceci commence dès la formation en insistant sur la formation historique et éthique. Comprendre pourquoi on se bat et on est prêt à ôter la vie et à donner la sienne est un facteur de renforcement du moral. De même, le développement des compétences juridiques, notamment sur le droit de la guerre, pour l'encadrement supérieur, permet de légitimer plus facilement les opérations. Sur le terrain, les soldats agiront sereinement s'ils sont protégés des *fake news*, des *trolls* et des tentatives de désinformation d'où l'importance de la lutte informationnelle sur le théâtre d'opérations. La force morale de l'armée de Terre repose également sur l'esprit de corps, la fraternité d'armes, le sens donné à l'engagement et la reconnaissance de la singularité militaire par la Nation dont son volant compensatoire mais aussi reconnaissance pour répondre aux cas de stress post-traumatique qui se révèlent après la fin de la carrière opérationnelle. Pour disposer de soldats prêts à s'engager dans les situations les plus périlleuses, une attention soutenue doit être portée à la qualité de leur environnement humain et à leur famille<sup>346</sup>. Si l'arrière exporte ses doutes au front, le moral et la motivation des troupes au contact risquent de décliner. D'où l'importance de la prise en compte du bien être des familles, ce qui se fait déjà dans les unités de l'armée de Terre avec les bureaux environnement humain (BEH) ou dans les bases de défense (BdD) avec les cellules d'information et d'accompagnement des familles, qu'il serait utile de renforcer et de teinter par culture de milieu afin d'assurer cohésion et compréhension mutuelle.

Plus largement, au-delà des familles, la puissance terrestre doit reposer sur un socle solide qui est le soutien de la Nation. Pour cela, le développement de l'esprit de défense, en poursuivant les efforts en faveur du renforcement du lien armées-Nation et en formant mieux les professeurs aux enjeux de défense, est un moyen de sensibiliser la population et de la préparer aux efforts économiques et sociétaux. La préparation de la bataille des cœurs et des esprits est vitale. Il est nécessaire de se protéger des actions de guerre psychologique, de manipulation de l'information que l'ennemi pourrait engager afin de réduire la volonté de résistance de la population et son soutien à l'action des armées. Dans ce domaine, les réserves ont un rôle à jouer, tout comme les acteurs travaillant avec les forces armées. Près de 200 000 emplois sont générés rien que par l'industrie de défense, sans compter ceux

---

<sup>344</sup> S'adapter aux engagements de haute intensité Intervention du chef d'état-major de l'armée de Terre Séminaire Observatoire Terre 2035 du 18 janvier 2021, Op. Cit.

<sup>345</sup> Fatigue physique liée à la succession des déploiements dans des environnements exigeants, fatigue psychologique liée à l'enchaînement d'opérations impliquant une grande exposition au stress ou à la violence, etc.

<sup>346</sup> Commission de la défense nationale et des forces armées, Audition du général d'armée Pierre Schill, Op. Cit.

autour des 550 implantations dans quatre-vingts départements de l'AdT (sociétés de services, enseignants, artisans, clubs sportifs, monde associatif, etc.).

L'activation de la réserve opérationnelle à grande échelle constitue en soi un acte stratégique. Elle permet d'accroître la masse, d'éviter de divertir des forces terrestres d'active sur des missions grevant leur préparation opérationnelle et fragilisant leur équilibre familial et donc la puissance terrestre, par l'emploi d'unités de réserve génériques ou spécialisées, par le renfort en effectifs des unités d'active et de compléments individuels en états-majors<sup>347</sup>. En cas de conflit, des menées hostiles sur notre territoire, notamment contre nos sites sensibles et nos installations majeures, si ce n'est des actions de commandos ou de *proxies*, sont à prévoir. Face à cette menace, il serait utile de revoir notre doctrine de protection du TN en modernisant la défense opérationnelle du territoire (DOT) et de renforcer le rôle de la réserve en la matière. Des unités constituées entièrement de réservistes, dirigées par des états-majors tactiques (EMT) également réservistes ou mixtes, pourraient prendre les missions de protection du TN, libérant ainsi les forces d'actives pour le front. Ceci nécessite une révision du concept d'emploi des réserves vers plus d'action autonome et de donner à la réserve opérationnelle les moyens humains et matériels de remplir ces missions. Enfin, cela implique d'adosser les EMT à des unités d'active qui les embarqueront naturellement vers le niveau d'exigence qui constitue leurs standards opérationnels.

Enfin, donner aux forces terrestres les moyens de la puissance, c'est aussi s'affranchir parfois de normes trop contraignantes ou inadaptées. Pendant longtemps, le monde occidental a vécu dans un optimisme béat, se voilant la face et refusant de voir que l'autre n'avait pas forcément les mêmes conceptions de la morale et des relations internationales. Cette attitude est maintenant désuète et il est temps de regarder le monde tel qu'il est et d'en tirer les conséquences. La première chose est de faire reconnaître systématiquement les spécificités militaires dans l'application des normes contraignantes pour assurer une défense de qualité. Ces normes peuvent concerner la protection de l'environnement, l'accessibilité des casernements ou encore le temps de travail des personnels militaires. Il faut chercher des moyens de les adapter, voire d'y déroger, afin de maintenir nos capacités opérationnelles. De même, le code des marchés publics pourrait être adapté (allègement des procédures) pour permettre l'achat rapide de matériel sur étagère pour répondre à un manque d'engins ou l'acquisition d'un *game changer*.

*« Ne disposant pas des capacités "intermédiaires" pour investir ces zones, nous sommes souvent dans une logique binaire du "tout ou rien", et, souvent, c'est le rien qui l'emporte et laisse le champ libre à nos compétiteurs. Il nous faut surmonter le paradoxe entre la performance sans éthique reprochée à Wagner et l'éthique sans performance dans laquelle nous nous drapons »*<sup>348</sup> a écrit le général Didier Castres à propos du « Far West hybride » créé par ces pratiques dans les zones grises. Les pays occidentaux s'interdisent d'agir dans ces zones se confinant à l'inaction. La question est donc la suivante : que faire contre des ennemis potentiels qui ne s'interdisent rien et qui s'affranchissent des

---

<sup>347</sup> Concept d'emploi des forces 2020-2035, Op. Cit. p 24.

<sup>348</sup> Castres Didier Général d'armée, « Avec l'irruption de Wagner au Mali, nous assistons à l'apparition d'une espèce de Far West des relations internationales », Le Monde, 2 janvier 2022. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/01/02/avec-l-irruption-de-wagner-au-mali-nous-assistons-a-l-apparition-d-une-espece-de-far-west-des-relations-internationales\\_6107923\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2022/01/02/avec-l-irruption-de-wagner-au-mali-nous-assistons-a-l-apparition-d-une-espece-de-far-west-des-relations-internationales_6107923_3232.html)

valeurs occidentales qu'ils rejettent par ailleurs. Il faut veiller à ne pas se retrouver en déséquilibre tactique face à eux. La veille de la bataille d'Azincourt une « réunion d'état-major » se tient autour du connétable. La question est de savoir quelle attitude et quel plan de bataille adopter face à l'armée anglaise en déroute. La maîtrise des arbalétriers propose de placer ses hommes en première ligne avec l'artillerie afin de réduire à merci l'ost Godon. Cette proposition suscite un tollé parmi l'assistance car contraire aux règles de la chevalerie. La chevalerie sera donc en première ligne car il faut combattre selon les règles. En face, Henri V n'a pas les mêmes intentions, il fait passer l'efficacité avant le panache. À la fin de la journée du lendemain, les Français sont battus et en déroute<sup>349</sup>. Il faut donc mener une réflexion poussée sur la riposte à adopter face à des ennemis qui ne respecteront pas les règles et qui utiliseront par exemple des SALA et des sociétés militaires privées. Ne reproduisons pas l'erreur commise avec les drones dont la France a longtemps refusé qu'ils soient armés pour s'y résoudre in fine mais avec un retard terrible sur ses compétiteurs.

---

<sup>349</sup> Pour une évocation précise et ludique de la bataille d'Azincourt voir Teulé Jean, Azincourt par temps de pluie, Miallet-Barrault, Paris, 2021, 202 p.

## 4. SYNTHÈSE

La puissance terrestre se définit comme l'un des instruments de la puissance dont un État doit disposer pour imposer par la force, la menace ou l'occupation, sa volonté à autrui. À cette fin, elle met en œuvre, pendant une période plus ou moins longue, des moyens humains et matériels pour contrôler le milieu terrestre ainsi que ses ressources, ses infrastructures et sa population. L'emploi de la puissance terrestre n'est jamais neutre, surtout lorsqu'il est massif, tant il marque la chair, le cœur et l'esprit des combattants et des populations, tout comme les paysages et les infrastructures. Cette singularité qui caractérise la puissance terrestre suppose de prendre en compte les conséquences graves et profondes que son emploi peut avoir sur la mémoire collective des peuples et celle des êtres. Un usage déraisonnable de la violence n'échappe que rarement au tribunal de l'Histoire.

S'agissant de la puissance terrestre française en particulier, elle apparaît aujourd'hui nettement déséquilibrée, en ce qu'elle entend reposer essentiellement sur la dissuasion nucléaire et une force expéditionnaire légère. Compréhensible un temps, ce choix a vu une forte réduction des capacités des forces terrestres, condamnant l'épaulement mutuel et bénéfique du conventionnel et du nucléaire qui présidait jusqu'alors. Plus grave, ce déséquilibre de puissance limite dorénavant les options face à un adversaire doté lui aussi de l'arme ultime et qui choisirait de rester sous le seuil de ce qu'il estimerait pouvoir déclencher une riposte nucléaire. Plus dramatique encore, ce déséquilibre pourrait encourager les plus aventureux à passer à l'acte, l'adversaire sachant qu'il ne se verra opposer aucune résistance sérieuse. La guerre en Ukraine peut à ce sujet être un exemple instructif. Dans ce contexte, pour retrouver rapidement une plus grande liberté d'action et de crédibilité dans notre continuum de dissuasion, la France doit revoir la combinaison des moyens qui fondent sa puissance, au premier rang desquels les forces terrestres. À défaut, comme le disait le général Mac Arthur « *Une défaite se résume souvent à deux mots : trop tard* ».

Assurant avec succès les missions dont elles ont la charge, il s'agit dorénavant de donner aux forces terrestres les moyens de répondre à de « nouveaux » défis, en étroite coordination avec les puissances navale et aérienne, tout en prenant en compte nos alliances militaires. La vision stratégique de l'armée de Terre 2021 pose des bases solides (voir page suivante). Outre la capacité à s'engager davantage dans les opérations hybrides et immatérielles, les forces terrestres doivent disposer des moyens nécessaires pour tenir face à un adversaire déterminé dans le cas d'un engagement majeur. Elles doivent retrouver de l'épaisseur (RH, stocks) et certaines capacités critiques (DSA, NRBC, feu dans la profondeur dont grande profondeur à créer de toutes pièces, mobilité terrestre VR et VF...). Une revue des dispositifs à l'étranger semble souhaitable pour les rendre moins nombreux mais mieux dotés. Il est en de même pour ce qui relève du PMO dont il faut tirer le meilleur parti, tant pour rassurer nos partenaires, renforcer notre compréhension de l'environnement que muscler notre dissuasion. Ceci implique également une réorganisation du soutien pour éviter que sa mutualisation entre composantes ne neutralise finalement l'une ou l'autre. De plus, la fluidité des intégrations des fonctions particulières à différents niveaux de la chaîne de commandement des composantes permettrait leur distribution et l'allègement des PC opératifs (et donc leur résilience) tout en capitalisant sur l'esprit d'initiative des échelons tactiques propre au milieu terrestre segmenté. Enfin,

l'arrière doit aussi suivre. En effet, dans un tel scénario de conflit majeur, la réponse ne peut venir des forces terrestres seules – ou des Armées – mais d'une prise de conscience à l'échelle du pays de la nécessité de disposer d'une puissance terrestre plus équilibrée. Cette mobilisation dépend de la force morale de la Nation et de sa volonté d'exister selon certaines valeurs qu'elle considère comme non-négociables. Or, comme l'a écrit Thucydide dans sa guerre du Péloponnèse : « *Ce n'est pas le nombre des navires ni l'épaisseur de la muraille qui fait la force de la cité mais [d'abord] la volonté de ses habitants* ».



# CONCLUSION

*Jean-Baptiste NOE*<sup>350</sup> et *Bertrand SLASKI*<sup>351</sup>

Comme cela a été démontré par les auteurs de l'étude, le milieu terrestre est bien le *socle conceptuel* de toute stratégie. Aussi nécessaires que soient les actions dans les milieux maritime et aérien, et dorénavant les milieux montants, le spatial et le cyber, elles supposent parallèlement presque toujours la conquête et le contrôle de l'habitat naturel de l'homme : la terre. William Mitchell le résumait par ces quelques mots : toute guerre commence et se finit au sol.

Or, c'est bien l'action terrestre qui, au niveau tactique, permet d'atteindre cet objectif et de le conserver dans la durée. Au-delà, au niveau stratégique, les grandes difficultés de l'engagement dans un milieu strié et rugueux appellent une volonté particulièrement signifiante. Le lien constant et incontournable entre niveaux stratégique, opératif et tactique, source d'opportunités en même temps que de contraintes, caractérise le milieu terrestre et conditionne la forme que doit y prendre toute puissance significative. Olivier Zajec l'énonce avec clarté dès l'introduction : la terre demeure l'espace « ...où la combinaison des forces morales et des savoir-faire guerriers révèle la réalité de la dialectique des volontés et la tension réelle du potentiel sacrificiel de chaque adversaire dans la durée. La décision tactique terrestre est remportée face à face, par le choc, la manœuvre ou le feu ». Ce faisant, il dessine ici les déterminants non-substituables de l'action terrestre qui sont identifiés dans cette étude et s'organisent sous le triptyque : *audience, présence et violence*.

Alors qu'un *basculement* stratégique s'opère, avec l'apparition de nouvelles formes de conflictualités, conjuguées au retour d'une ère de contestation territoriale brutale, dont on ne voit sans doute que les prémices, la question de la juste adéquation de la puissance terrestre française à son environnement géopolitique se pose avec force aux décideurs politiques. En particulier, la possibilité d'un engagement majeur face à un adversaire déterminé exige une adaptation du dispositif actuel. Comme le soulignait encore récemment le général Thierry Burkhard, chef d'état-major des Armées (CEMA), « *Le changement d'échelle et le recouvrement des capacités que nous avons éclipsées sont des défis* »<sup>352</sup>. Le premier d'entre eux est sans doute de parvenir à un rééquilibrage de notre puissance militaire, centrée aujourd'hui sur des forces expéditionnaires et contre-insurrectionnelles légères.

S'agissant précisément des forces terrestres françaises, les analyses convergent. Au regard des ambitions de la France, déjà passée au rang de puissance moyenne, le changement de donne géopolitique appelle à une *remontée en puissance*, pour enrayer une perte de souveraineté *définitive* et finalement un déclasserment *irréversible*. Le contre-exemple présenté dans l'étude des décisions successives prises par les dirigeants du Royaume-Uni, ayant abandonné toute ambition sérieuse en matière de puissance terrestre, doit nous interpeller. Encore plus lorsque notre pays ne bénéficie pas d'une barrière naturelle (l'insularité) ainsi que d'une relation si *particulière* avec les États-Unis.

---

<sup>350</sup> Docteur en histoire (Sorbonne-Université), professeur d'économie politique à l'Université catholique de l'Ouest, rédacteur en chef de la revue *Conflits*.

<sup>351</sup> Spécialiste des questions de défense.

<sup>352</sup> Audition, à huis clos, du général d'armée Thierry Burkhard, chef d'état-major des Armées. Mercredi 13 juillet 2022. Séance de 15 heures 30. Compte rendu n° 6. session extraordinaire de 2021-2022. Présidence de M. Thomas Gassilloud, président.

Dès lors, il nous faut d'abord regagner en *épaisseur*. Cela signifie disposer d'effectifs initiaux crédibles et d'un réservoir de forces capable d'assurer la régénération en soldats et en matériels dans la durée. Pour atteindre cet objectif, la réserve a un rôle évident à jouer, si elle est pensée autrement que comme un pis-aller et replacée au cœur des réflexions d'engagement. Sont aussi concernés les stocks (munitions, pièces détachées), les flux logistiques et plus largement encore les vecteurs de mobilité terrestre sur le front et à l'arrière, en métropole, en outre-mer comme à l'étranger. Ici, l'organisation de notre présence extérieure, parfois trop diluée, est à repenser et très certainement à *muscler*. Il est d'ailleurs possible de tirer quelques leçons utiles du modèle américain présenté dans l'étude (avec un renforcement de nos troupes prépositionnées tant pour les Forces de Souveraineté que pour les Forces de Présence).

Par ailleurs, il est indispensable de *durcir* nos capacités. Il s'agit là de notre puissance de feu (feux indirects notamment), de la survivabilité des systèmes et des équipements (C2), des moyens du génie (brêchage, franchissement), de ceux dédiés au combat en environnement NRBC et en environnement électromagnétique dégradé. L'intégration plus rapide de solutions innovantes doit également être permise par un processus d'acquisition revu dans le sens d'une subsidiarité assumée (munitions rôdeuses par exemple). Naturellement, le *soldat*, principale richesse de l'armée de Terre, est concerné au premier chef par le durcissement. L'*esprit guerrier*, cher au général Jean-Pierre Bosser, ancien CEMAT, doit être continuellement entretenu par l'aguerrissement, l'instruction, la technologie et le partage des traditions permettant le « *supplément d'âme* ».

Enfin, pour être crédible, l'action terrestre doit être *complète*. Ceci suppose de couvrir son milieu et même « un peu au-delà »<sup>353</sup>, sans risque de grever les autres composantes de leurs moyens pour faire face aux menaces émanant d'autres milieux. Ceci suppose également de recouvrer une certaine *autonomie organisationnelle* pour gagner en souplesse et rapidité d'emploi, mais aussi pour faciliter la prescription du besoin grâce à une « *grammaire de milieu* » partagée entre soutenant et soutenus et, *in fine*, augmenter la qualité du soutien, tant dans la phase de préparation opérationnelle qu'en cas d'engagement dans une crise ou un conflit.

Comme le démontre cette étude, le caractère singulier et central du milieu terrestre n'implique pas que la puissance terrestre doive se concevoir de manière autonome et dissociée des puissances aérienne et maritime. Pour dominer l'adversaire, particulièrement dans le cas d'un engagement majeur - enchevêtrant affrontements directs, opérations hybrides et immatérielles, sur le front et les arrières - les forces terrestres doivent pouvoir produire des *effets* et mener des *actions combinés* avec les forces aériennes et maritimes. Cette intégration doit être possible à tous les échelons de la manœuvre. Pour ce faire, les capacités C2 *intégratrices* des forces terrestres sont un atout à préserver et à renforcer davantage. Elles constituent le *socle* naturel des opérations *multidomaines*. *A contrario*, la « remontée » et la conservation systématique des capacités transverses à un échelon de commandement central trop éloigné des évolutions brusques et des fenêtres d'opportunités dessinées par la situation tactique, toujours éphémère et fragmentée dans le milieu terrestre, peut se révéler incapacitante. Une telle synergie ne peut atteindre son optimum que si

---

<sup>353</sup> Notamment en étant capable de détecter (ISR) et de se défendre (DSA) de façon autonome et intégrée à la manœuvre aéroterrestre.

chacune des trois puissances est parfaitement au fait des caractéristiques des deux autres, d'où un besoin de renforcer les exercices communs. À ce titre, l'exercice Orion (2023) qui renoue avec les *grands déploiements* sera un pas majeur. « *Nous devons absolument nous préparer à un monde plus dangereux* » déclarait encore le CEMA à *The Economist*<sup>354</sup>.

Certes, d'aucuns pourraient objecter que la remontée en puissance a un *coût* financier. Mais il est incontestablement peu de chose au regard du prix à payer en cas de négligence ou d'abandon de sa puissance terrestre par un État. Avec ses morts et ses destructions, la guerre en Ukraine le démontre sans appel possible. Aussi, l'impérieuse nécessité d'adapter nos forces terrestres doit constituer une priorité pour le pays. D'autant plus que si l'on ne le fait pas aujourd'hui *volontairement* dans le confort de la paix, il n'est plus inconcevable que d'autres nous imposent de le faire dans l'urgence de la guerre. Or, comme le disait le général Mac Arthur « *Une défaite se résume souvent à deux mots : trop tard* ». Gageons que les Français le comprennent et qu'ils sont prêts à payer le *prix de la paix*. Parions aussi sur le fait que dans notre société solidaire, formant une communauté de destin, il s'impose à tous que ceux qui protègent la Nation doivent bénéficier de toute notre attention, d'autant plus qu'ils acceptent de faire éventuellement don de leur vie.

Tout en étant importants, les aspects financiers et capacitaires ne sont pas essentiels. Il est fondamental de rappeler aux Français que la puissance terrestre n'est pas l'apanage des forces terrestres. La société civile dans son ensemble en est le creuset et doit en avoir pleinement conscience, particulièrement dans les moments de crise. Napoléon Bonaparte écrivait « *Les armées ne suffisent pas pour sauver une nation, tandis qu'une nation défendue par le peuple est invincible* »<sup>355</sup>. En ce sens, si l'esprit guerrier du soldat doit être entretenu sans faiblir, il est capital que l'esprit de défense du citoyen français le soit tout autant. C'est l'alliance de l'un et l'autre qui fonde la force morale et la résilience du pays. Pour cela, il est impératif que la connaissance des Armées se développe davantage, tant au sein de la société française que de sa classe politique. Pointée par le général François Lecointre lorsqu'il était encore CEMA, cette méconnaissance des spécificités du métier des armes fragilise *de facto* la puissance française<sup>356</sup>. Certainement perfectible, ce travail contribue à sa manière à combler cette lacune. En ces heures sombres, soyons certains que nos adversaires nous observent sans naïveté. Les postures et un champ lexical guerrier ne font pas une puissance militaire sérieuse. Cette puissance est d'abord l'effort d'une volonté, démontrée par une capacité à émettre des signaux clairs avant de s'engager jusqu'à la victoire.

---

<sup>354</sup> <https://www.economist.com/europe/2021/03/31/the-french-armed-forces-are-planning-for-high-intensity-war>

<sup>355</sup> Les maximes et pensées (1769-1821).

<sup>356</sup> « *Vous ne connaissez rien aux armées, parce que vous ne connaissez pas le cœur des armées (...) Le président pas plus que n'importe qui de sa génération n'a expérimenté ce qu'est les longues marches, les nuits d'ennui, la difficulté, la douleur* ». Propos tenus lors de l'émission Le Grand Jury RTL-LCI-Le Figaro, le 13 juin 2021.