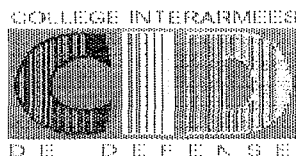
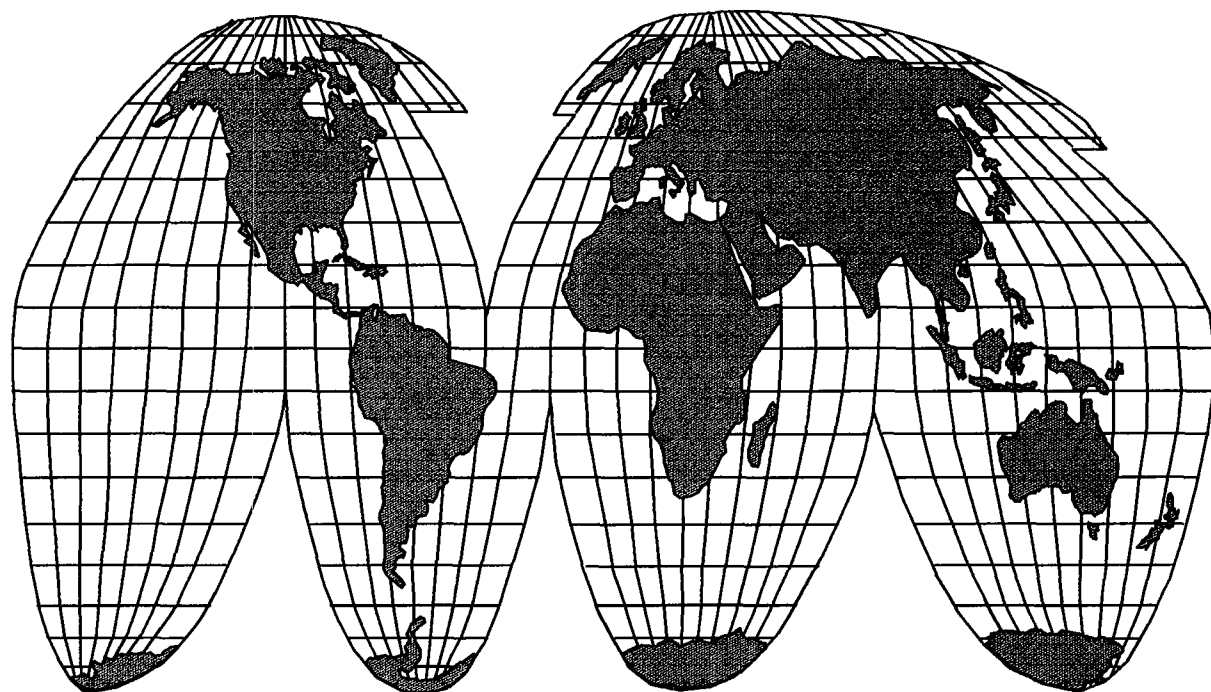


1997. 137



MEMOIRE DE STRATEGIE



L'INFLUENCE DU FACTEUR TECHNIQUE SUR LA STRATEGIE

5ème Promotion 1997 / 1998
Division C / Groupe C 1
Mars 1998

Lieutenant-colonel
CIBIEL Jean-Yves

RESUME

L'idée selon laquelle la stratégie pourrait induire des armes adaptées à sa doctrine est, jusqu'à présent, contredite par la réalité historique. A toutes les époques des penseurs ont pu, par leurs réflexions et leurs analyses du déroulement des conflits, dégager des invariants et des préceptes pour guider les stratèges. Cependant la façon dont ceux-ci mènent l'action militaire a toujours été très dépendante des facteurs techniques de l'époque: c'est l'état de la technique à une époque donnée qui donne aux militaires leurs armes, et non l'inverse.

Le facteur technique, par un mécanisme long qui demande l'expérimentation, l'analyse des batailles puis la réflexion conceptuelle, retentit sur la tactique puis la stratégie. Cependant ce modèle séquentiel de l'action du facteur technique sur la stratégie ne vaut que lorsque les avancées sont suffisamment rares et lentes pour être bien intégrées par les stratèges.

Ainsi, de l'Antiquité au Moyen-âge, puis jusqu'au XVIII^e siècle, on peut reconnaître ce processus séquentiel. Pour les époques qui suivent, le rythme de plus en plus élevé de l'innovation et la complexité croissante des appareils militaires qui en découlent, gênent le déroulement du processus qui amène à comprendre l'impact des nouveautés puis à bien les utiliser. Ainsi, la mauvaise perception des effets tactiques ou stratégiques de certaines avancées techniques par ceux en charge de commander a pu amener ces derniers à concevoir ou à conserver des idées de manoeuvre inadaptées aux situations qu'ils avaient à traiter.

Le XX^e siècle a vu la diversification extrême des techniques utilisables et la multiplication des types d'armes et des moyens mis à la disposition des armées. Il en est résulté, après un gel stratégique et une course aux armements dictés par la logique des blocs, un renouveau de la pensée stratégique. L'avance technique maintenant considérée comme une arme de domination nécessite pour être employée à bon escient une réflexion accrue: les puissances qui la détiennent ne peuvent plus guère se permettre de développements hasardeux, elles doivent impérativement concevoir leurs nouveaux armements de façon efficace, c'est-à-dire qu'ils pourront être bien utilisés dans des manoeuvres dont on aura préalablement démontré le bénéfice militaire ou politique.

Des révolutions technico-militaires sont encore à venir: les technologies émergentes sont prometteuses, elles se concrétiseront en de nouveaux outils militaires dont on est sûr, à tout le moins, qu'ils pourront rendre obsolètes certaines idées d'aujourd'hui. Seules, naturellement, les nations les plus favorisées seront à même de tirer le bénéfice de ces avancées, si le temps en venait.

Cependant il y aurait grand risque à tout gager sur la supériorité technique. Il a été démontré, dans le passé, que des stratégies alternatives, non techniques mais basées sur l'homme, pouvaient triompher de la puissance mécanique.

SOMMAIRE

<u>Introduction</u>	1
<u>I - Une approche théorique des relations entre le facteur technique et la stratégie.</u>	1
1 - Il existe des constantes, des invariants, dans les concepts généraux et les formes de confrontation militaires.	1
2 - Cependant l'incarnation de ces principes, à travers les trois formes de la confrontation militaire, varient considérablement selon les époques.	2
3 - Il existe de façon évidente une corrélation entre ces modalités et les facteurs techniques de l'époque.	2
4 - Les mécanismes de l'influence de la technique sur la stratégie	3
<u>II - L'influence du facteur technique au cours de l'histoire</u>	4
1 - De l'Antiquité au Moyen-âge: la permanence des règles de la guerre.	5
2 - Du Moyen-Age (à partir de la Renaissance) jusqu'au XVIII ^o s: des évolutions techniques, sociales, organisationnelles, majeures.	6
3 - Du XIX ^o s jusqu'en 1945: la révolution industrielle, les premières guerres modernes, l'accélération des techniques sans l'intégration stratégique.	6
4 - De 1945 à 1990: le gel stratégique et la logique des moyens.	8
5 - Depuis 1990, le renouveau stratégique.	8
<u>III - Quelles sont les transformations stratégiques à venir?</u>	9
1 - Des révolutions techniques sont encore attendues.	9
2 - Leurs incidences sur la stratégie sont difficilement prévisibles.	10
<u>Conclusion.</u>	10

L'INFLUENCE DU FACTEUR TECHNIQUE SUR LA STRATEGIE

La stratégie peut-elle induire des armes adaptées à sa doctrine, ou bien la technique est-elle le facteur déterminant des tactiques puis des stratégies? L'Histoire tend à démontrer la deuxième affirmation: ce sont les inventions techniques qui, dans un premier temps, modifient les tactiques, qui elles-mêmes retentissent sur la stratégie.

Le facteur technique influence d'abord les tactiques. Idéalement, celles-ci sont expérimentées sur le terrain, où leur valeur finit par être reconnue: elles surprennent, défont l'adversaire. Ce n'est qu'ensuite, après plusieurs batailles quelquefois, que des théoriciens en développent les potentialités.

La réalité historique peut être différente: selon l'époque le rythme variable des innovations fait que le processus d'assimilation se fait avec plus ou moins de retards et d'interférences, et peut même dans certains cas ne pas se faire du tout. Certaines avancées techniques majeures seront peu ou pas exploitées aux plans tactique et stratégique, faute du temps nécessaire pour en comprendre les règles d'emploi; cela arrive d'autant plus fréquemment que les progrès techniques sont rapides.

La conceptualisation qui permet d'utiliser, d'intégrer certaines tactiques novatrices s'appuyant sur les éléments techniques nouveaux dans une stratégie d'ensemble, est de fait difficile. Elle exige un effort d'abstraction et de rapprochement avec les stratégies passées, pour reconnaître les constantes, les axes d'évolution ou même les ruptures qu'induisent dans un corpus stratégique bien constitué et adapté aux connaissances de l'époque, le changement des règles du jeu que les nouvelles techniques permettent.

Nous examinerons comment l'innovation technique, tout en se combinant avec les invariants de la pensée militaire, peut retentir sur la tactique puis la stratégie. Nous constaterons ensuite, au cours des grandes périodes de l'histoire, que l'influence du facteur technique peut se manifester dans la réalité de façon très variable: très lente et mesurée d'abord, elle augmente ensuite, pour devenir aujourd'hui une composante majeure de la stratégie des pays les plus développés.

* *
*

I - Une approche théorique des relations entre le facteur technique et la stratégie.

1 - Il existe des constantes, des invariants, dans les concepts généraux et les formes de confrontation militaires.

L'analyse historique des confrontations militaires passées montre la permanence des concepts stratégiques généraux, et également celle des formes de confrontation militaires.

Quelques concepts stratégiques généraux, peu nombreux, sont reconnus depuis l'Antiquité et leur valeur se révèle permanente: tenir ses forces réunies (la concentration), ne pas être surpris (l'initiative), se concentrer sur les points faibles (l'économie des forces). Ils constituent en quelque sorte un ensemble de « règles du jeu », définissant la bonne façon de faire la guerre, dont les interprétations pratiques sont évidemment bien différentes en fonction des époques.

Ces principes de formulation ancienne: importance de la surprise, puis concentration des forces, sont aussi les plus évidents. Ce n'est que plus tard que les écoles stratégiques ont retenu un nombre, limité, de grands principes bien théorisés: l'école française en retient trois: concentration des forces, liberté d'action, économie des moyens (en fait: art de les répartir au mieux selon les nécessités). L'école américaine, plus analytique, en retient neuf: maintien de l'objectif, sécurité, masse, surprise, unité de commandement, offensive, mobilité, économie des forces, simplicité, tous appliqués à la lettre pendant la Guerre du Golfe.

De même, les trois formes de confrontation militaire que sont le choc, le feu et la manoeuvre, ainsi que l'importance du théâtre de confrontation, du terrain, se retrouvent à toutes les époques. C'est assez récemment qu'on a théorisé les caractères particuliers de ces types de confrontation. Le choc, ou combat de mêlée, est violent, mais imprévisible (moral des troupes) et égalisateur: malgré la différence

technique on ne peut planifier sur le choc une stratégie gagnante. Le feu, ou neutralisation de l'ennemi à distance, se caractérise par la portée, la précision, la cadence, les effets à l'impact. C'est le domaine de la supériorité technologique, aussi l'armée supérieure techniquement a intérêt à éviter le choc. La manoeuvre, enfin, repose sur la possibilité de se déplacer rapidement en masse, et pour être bien menée nécessite de la part du chef d'anticiper celle de l'adversaire et de décider selon un plan réfléchi; c'est le domaine privilégié de l'intelligence du chef et des structures de commandement.

2 - Cependant l'incarnation de ces principes, à travers les trois formes de la confrontation militaire, varient considérablement selon les époques.

Les grands principes stratégiques sont toujours respectés, mais leur domaine d'application, leur champ d'action, s'est largement étendu. La recherche de la surprise ne se limite plus au domaine tactique. La surprise technologique existe aussi maintenant: l'Initiative de défense stratégique, qui rendait obsolète l'équilibre des armes et des vecteurs entre les Etats-Unis et l'URSS, posait à cette dernière un défi auquel elle était mal préparée, ce qui a poussé à sa chute. La concentration, l'économie des forces, s'appliquent maintenant aux programmes d'armement.

Les modalités d'application tactique se modifient également. C'est par exemple le cas du principe de sûreté, qui vise à « protéger ses flancs pour ne pas être surpris ». Le progrès technique (apparition du char, puissant et suffisamment rapide) a fait qu'il a pu s'incarner autrement. Par la rapidité de mouvement il interdit à l'ennemi de trouver le temps de réagir et donne donc, d'une autre façon, la sécurité.

Le terrain, les territoires, les lieux de la confrontation, ont toujours été le souci des stratèges. Sun Tzu en donne déjà une description élaborée et pertinente, que l'on ne renie pas aujourd'hui. L'insistance sur le terrain, son influence sur les décisions, se retrouve à toutes les époques.

Cependant la nature du concept « terrain » a bien changé au cours du temps. La connaissance du champ de bataille a toujours été considérée comme essentielle, mais la géographie militaire ne s'est réellement développée au XIX^os, grâce à des techniques de mesure et d'arpentage devenues justes, et à des étalons de distances universellement connus. Aujourd'hui le satellite donne de nouveaux usages à la cartographie militaire.

La troisième dimension a aplani les territoires: c'est l'apport de l'arme aérienne. Les théâtres sont désormais reliés entre eux. De nouveaux territoires, invisibles et fluctuants, sont apparus: les zones de détection et de menaces ennemies, les routes et niveaux amis prédéfinis. Aujourd'hui les nouveaux territoires (la « quatrième dimension ») sont ceux de l'acquisition et de la maîtrise, en temps opportun, de l'information utile. La troisième et la quatrième dimension sont sans aucun doute aujourd'hui des domaines d'expression de la supériorité technique, nécessaire pour les conquérir.

Enfin on considère de plus en plus l'ennemi comme un réseau maillé: les territoires s'étendent maintenant à l'immatériel, et à toutes les fonctions vitales de l'Etat.

3 - Il existe de façon évidente une corrélation entre ces modalités et les facteurs techniques de l'époque.

Le matériel précède-t-il ou bien suit-il l'analyse stratégique ? cela ne peut être affirmé d'une manière absolue. Il est certain que la survenue des progrès qui autorisent l'apparition de matériels novateurs précède la doctrine d'emploi des dits matériels. Mais la doctrine peut être à un stade avancé de conception avant que les matériels dont elle traite soient opérationnels, et ceci est évidemment souhaitable pour éviter de fabriquer des matériels sans utilité.

Certains matériels apparaissent, que la doctrine suit. Il en est ainsi du sous-marin. En 1914 ce matériel n'était pas conçu comme anticommerce, mais il a déterminé son propre emploi. Sa doctrine d'emploi est venue ensuite¹.

D'autres matériels ont été théorisés avant d'exister: Clément Ader imagine le porte-avions, dans une utilisation d'attaque contre la terre, alors que le matériel n'existe évidemment pas. Une doctrine du porte-avion apparaît dans les années 30, bien avant l'apparition des grands porte-avions.

Les changements techniques apportent sans aucun doute du nouveau au plan stratégique, car ils obligent à ouvrir des champs de pensée radicalement nouveaux.

C'est en particulier vrai dans le cas de la dissuasion: l'arme nucléaire que les progrès en physique théorique ont permis de mettre au point a rendu la guerre absolue, d'anéantissement, possible bien qu'inacceptable. L'armement nucléaire présente un rapport d'efficacité de 1000 à 10000 avec l'armement classique et donne la certitude de destructions étendues; il n'existe pas d'autres moyens à aussi faible coût, d'obtenir de telles destructions. Ceci a obligé tous les acteurs à revoir leurs stratégies, ce qui a fait mettre au point le concept nouveau de dissuasion: le non emploi effectif des armes y est la preuve de leur succès. Mais également, le pouvoir égalisateur, compensateur, de l'atome incite à la prolifération, source de déstabilisation internationale, pour compenser les faiblesses en armements classiques.

C'est également vrai en matière de guerre classique, quelques exemples parmi bien d'autres le prouvent. La guerre navale a été à toute époque le ferment de l'innovation technique, suite aux nécessités d'atteindre l'adversaire de loin (puissance de feu, précision), et de l'affronter en une bataille décisive où la manoeuvre, irréversible, prend toute son importance. L'apport des aérostats, puis de l'aviation, a changé les méthodes tactiques, d'abord en rendant possible la surveillance en temps réel du champ de bataille (bataille de Fleurus), puis les actions de reconnaissance, enfin celles de bombardement et d'appui des troupes au sol. Aujourd'hui la maîtrise de la troisième dimension s'intègre parfaitement dans la stratégie d'ensemble.

4 - Les mécanismes de l'influence de la technique sur la stratégie.

L'Histoire montre à de nombreuses reprises des ruptures stratégiques au cours desquelles certaines armées deviennent dominantes, certains empires se font ou se défont. Lors de ces ruptures, les armées dominantes ne se contentent en général pas d'appliquer simplement les technologies et les systèmes nouveaux pour mener des opérations militaires de type connu avec plus d'efficacité: elles les emploient plutôt afin de réaliser de nouveaux types, plus efficaces, d'opérations militaires. L'application de nouvelles technologies dans un nombre significatif de systèmes militaires se combine alors avec des concepts opérationnels innovants et avec de nouvelles organisations, ce qui modifie fondamentalement le caractère et la conduite d'opérations puis, ce faisant, provoque une brusque progression de l'efficacité militaire.

Dès que des systèmes nouveaux existent en quantité suffisante ils permettent aux militaires d'effectuer les opérations existantes d'une manière différente ou, dans certains cas, d'en réaliser d'autres d'une nature entièrement nouvelle².

Si celles-ci leur permettent de mieux atteindre leurs objectifs opérationnels, elles pourront être adoptées. Mais pour que ces concepts opérationnels puissent être exécutés de manière optimale il faudra créer de nouvelles structures militaires.

On devrait voir ainsi se succéder des phases, qui permettent de relier dans la durée le facteur technique et la stratégie. Le tacticien trouve d'abord utilisable une innovation, qui donne l'opportunité de mieux faire, plus rapidement, plus sûrement, ou avec moins de moyens, une action militaire habituellement faite par d'autres méthodes. Ensuite, au fil des essais, des batailles, les avantages de l'innovation apparaissent. Son usage s'étend à toutes les armées. Les effets réciproques ont alors

¹ Doctrine différente selon les pays: la Grande Bretagne le refuse de prime abord, au motif que sa généralisation desservirait les intérêts britanniques (puissance dépendante de ses flux d'approvisionnement maritimes).

² Par exemple: reconnaissance aérienne en ballon, à la bataille de Fleurus.

tendance à s'annuler, si aucun des protagonistes ne change sa manière de penser. Enfin, les derniers progrès sont conceptuels. Ils commencent par la prise de conscience des nouvelles possibilités tactiques ouvertes. Ils ouvrent la porte à une ou des batailles gagnées de façon écrasante (cas de la furtivité, utilisée lors de la guerre du Golfe). La prise de conscience se fait ensuite à un niveau général, et conduit à une réflexion théorique pour utiliser l'ensemble des possibilités sur l'ensemble du théâtre.

Mais ce mécanisme prend nécessairement du temps: il ne faut pas s'étonner de percevoir des décalages entre ce modèle, idéalisé, et la réalité historique.

Jusqu'au XVIII^e siècle, le processus est lent. Après une longue période pratiquement sans innovations majeures, de l'Antiquité au Moyen-âge, les avancées techniques se succèdent à faible rythme. Elles sont plus ou moins bien comprises, mais aucun réel décalage n'existe entre ce que la technique de l'époque permet de faire et ce que les militaires en font³. Ainsi le cycle d'influence de la technique sur la stratégie reste linéaire.

Au XIX^e et plus encore au XX^e siècle, les innovations se succèdent à un rythme de plus en plus soutenu. Le problème n'est plus de trouver le moyen technique d'effectuer une certaine action militaire, mais de choisir parmi les techniques disponibles celle qui sera la mieux adaptée à une idée. On pressent nombre de modifications majeures (furtivité, drones, lasers, ...) pour lesquelles les batailles et le temps manquent pour en mesurer les effets. Une seule innovation technique peut rendre des tactiques obsolètes, donc perdantes face à l'adversaire; l'incompréhension de certains apports techniques peut aussi amener à des choix stratégiques catastrophiques⁴. Il faut anticiper, théoriser, avant d'avoir réellement utilisé les nouvelles techniques. Ceci rend impose une doctrine d'emploi constamment repensée et remise à jour. Ainsi, la réflexion doit-elle aujourd'hui précéder l'action et le retour d'expérience: le modèle linéaire s'est inversé.

II - L'influence du facteur technique au cours de l'histoire.

Le modèle linéaire ne correspond pas toujours à la réalité historique: valable lorsque l'avancée technique était lente, il se dilue ensuite par absence de compréhension des transformations en cours, puis s'inverse. Il est par ailleurs quelquefois occulté par des facteurs sociologiques, qui conduisent à mal employer des techniques potentiellement efficaces (la poudre en Chine), ou à en conserver d'autres, dépassées (la chevalerie au moyen-âge).

Plusieurs époques aux caractéristiques marquées peuvent être dégagées.

- De l'Antiquité au Moyen-âge, les progrès techniques sont très lents; en revanche la conceptualisation, d'un niveau élevé, couvre tous les aspects de la guerre.

- Du Moyen-âge jusqu'au XVIII^es: les premières révolutions technicomilitaires apparaissent. La technique permet ou provoque, de grandes transformations. Elles sont comprises et théorisées: le modèle linéaire reste valable.

- Du XIX^es jusqu'à la fin de la 2^eGM: la révolution industrielle se fait. Des innovations majeures qui se combinent à l'évolution des idées provoquent des transformations radicales des appareils militaires. Un décalage de plus en plus important entre l'apparition de nouveaux facteurs techniques et la compréhension de leurs incidences stratégiques apparaît, quelquefois source de très mauvais choix militaires.

- De 1945 à 1990: c'est le gel stratégique associé à la logique des moyens. L'arme nucléaire ouvre un nouvel espace stratégique, terrifiant, théorisé. L'affrontement des deux blocs, policé par la dissuasion, restreint ensuite le champ des possibles et de la réflexion stratégique, qui se stérilise, alors que pendant le même temps on assiste à la course aux armements, à la mise en avant des technologies de pointe. Celles-ci sont utilisées pour améliorer les opérations et les possibilités militaires, mais dans le cadre de doctrines anciennes.

- Après 1990, un renouveau stratégique a lieu. L'effondrement de l'URSS entraîne l'apparition de nouveaux types de conflits, et rétablit l'intérêt de l'étude des systèmes de forces classiques. Un effort

³ Hormis en Chine, pour l'utilisation militaire de la poudre (raisons sociologiques).

⁴ Doctrine de l'offensive à outrance pendant la 1^e guerre mondiale, alors que le feu est redoutablement efficace.

théorique et doctrinal devient indispensable pour comprendre et absorber toutes les conséquences d'un afflux de progrès techniques sans précédent.

1 - De l'Antiquité au Moyen-âge: la permanence des règles de la guerre.

Les progrès techniques sont très lents voire absents pendant de longues périodes. L'arc date de près de 10000 ans, le glaive, la pique, le javelot, le char, sont connus depuis la plus haute antiquité. Les armes puissantes (arbalète, balustre) datent d'avant notre ère⁵. La maîtrise du fer apporte une meilleure efficacité des armes, et permet leur production en masse, mais elle ne change pas les méthodes de combat.

Les armements disponibles au Moyen-âge diffèrent peu, dans leur principe et dans leur efficacité unitaire, des armes de l'Antiquité.

Enfin, l'alternance des stratégies basées sur l'infanterie ou la cavalerie, la mise en avant de certaines armes d'hast ou de jet, leur abandon relatif, puis leur retour (les archers anglais de la bataille de Crécy rappellent les archers Parthes, les piquiers suisses diffèrent peu des piquiers antiques), montrent qu'aucune arme ne prédomine sur une autre et montrent aussi l'absence de ruptures dues à la technique.

En revanche une pensée tactique et stratégique élaborée existe depuis la plus haute antiquité. La stabilité technique, la rareté des innovations et de leur utilisation en tant que telles⁶, donne le temps d'établir les bonnes façons d'employer les armes. Leurs effets sont bien connus. Il y en a d'ailleurs assez peu: le feu (le jet) reste d'influence limitée, l'efficacité du choc se base sur le courage physique, et en l'absence de moyens de communication rapide les manoeuvres sont pensées par avance, en relative indépendance de celles de l'ennemi. La connaissance des principes de la guerre: rôles respectifs du politique et du militaire, nécessités logistiques, utilité de l'espionnage, du renseignement, de la diversion, organisation du commandement et déconcentration des ordres, font partie du savoir antique. C'est ainsi qu'en Chine, cinq siècles avant notre ère, les aspects stratégiques de la confrontation sont très bien conceptualisés, bien au-delà des seuls aspects militaires. Dans le monde grec, les traités stratégiques d'Enée, de Thucydide, prouvent que les principes directeurs d'une bonne articulation des forces terrestres et ceux de la stratégie maritime, étaient connus. Cette connaissance est ensuite passée chez les Romains, puis a été perdue. Jules César (La guerre des Gaules) démontre l'emploi d'une stratégie globale, élaborée. Enfin les Byzantins élaborent de nombreux traités tactiques, alors que pendant le même temps la vue globale se perd.

Certains des blocages sociologiques sont constatés: en Chine par exemple l'invention de la poudre date du IX^e siècle, celle de la bombe, du XIII^e siècle. Cependant le système social décourageait en Chine l'innovation, l'avance technologique, et empêchait toute remise en cause tactique qui lui aurait permis d'équiper ses armées. L'innovation technologique ne s'y était accompagnée d'aucune évolution du contexte intellectuel, scientifique, politique, social, lesquels ont en fait abouti à un blocage technologique, et ce d'autant plus que le militaire, subordonné au civil et fortement discrédité par rapport à ce dernier, n'avait pas la parole. Ainsi l'usage de la poudre, potentiellement dangereuse, a été fortement limité par le pouvoir civil, au profit d'un usage ludique. Inversement, lorsque l'Occident découvre la bombe, au XIII^es, il est immédiatement conscient de ses potentialités militaires.

Ainsi la permanence des règles de la guerre caractérise cette période. Du triptyque des batailles: le choc, le feu (ou le jet), la manoeuvre, on retient la faiblesse chronique du feu, inapte à jouer un quelconque rôle d'affaiblissement voire d'annihilation de l'adversaire, pour permettre d'éviter le choc, en dehors des balustres, des armes de siège ou des tours, essentiellement statiques. Les stratégies s'emploient d'abord à bien manoeuvrer, puis concrétisent leur manoeuvre par le choc, leur assurant la

⁵ Sun Tsu mentionne l'arbalète, qui utilisée en masse (10000 arbalétriers) permet de gagner la bataille de Ma Ling à l'époque des Royaumes Combattants (341 A.C.).

⁶ A quelques exceptions près: la défense de Carthage s'est faite par Archimède contre l'armée romaine au moyen d'innovations techniques (dont des miroirs pour aveugler les bateaux).

victoire. On ne peut définir ce qui, de l'infanterie, de la cavalerie, des armes de jet, est à préférer: les trois sont souhaitables, en proportion et disposition variables suivant le terrain.

2 - Du Moyen-Age (à partir de la Renaissance) jusqu'au XVIII^os: des évolutions techniques, sociales, organisationnelles, majeures.

La Renaissance voit se produire une première révolution militaire. La chevalerie française a subi à Crécy et à Azincourt de lourdes défaites face aux archers anglais, ce qui entraîne la réapparition progressive de l'infanterie comme arme dominante du champ de bataille. Cependant il a fallu que cette dernière trouve des armes pour résister aux assauts de la chevalerie (les « blindés » de l'époque), d'où le développement, ou plutôt le retour, des armes de jet: arbalète et arc, et des armes d'hast: pique et hallebarde, pour éloigner la cavalerie. C'est de même le retour aux phalanges de l'antiquité hellénistique, aux tortues romaines.

Mais ces armes, de portée faible, font regarder avec intérêt l'emploi de la poudre à titre individuel: l'arquebuse, le mousquet, puis le fusil, révolutionneront la tactique.

La révolution provient également de la formation: là où il fallait cinq ans pour former un bon archer, quelques mois suffisent pour un arquebusier. Ainsi, les finances permettent de lever lorsque c'est jugé nécessaire, puis de former des troupes en un temps limité.

A compter du XVI^o siècle l'Europe moderne rompt avec le canon médiéval, fondé sur la bravoure et l'héroïsme. On passe à un art de la guerre plus complexe: les armées se spécialisent, et mettent en oeuvre des moyens techniques diversifiés. De nouvelles règles de commandement apparaissent, afin de garantir que les ordres donnés soient bien exécutés.

Les bases d'une armée de métier réapparaissent (mais l'armée de métier existait en Chine au temps des Royaumes combattants), la production d'armements et de bateaux s'institutionnalise, la puissance, la précision des armes, leur facilité d'emploi augmentent. C'est l'apparition de la spirale des progrès techniques.

A partir de 1750 l'Europe démarre: c'est la révolution industrielle et la révolution des idées (le siècle des Lumières, les Droits de l'Homme, l'Etat-Nation), c'est le passage à une politique de conquête et de colonisation. L'invention en 1792 de la souveraineté du peuple et de l'Etat-Nation amène au nationalisme moderne, à la levée en masse du peuple⁷, à la guerre totale, ..et préfigure la Grande Guerre.

Ainsi, des évolutions techniques, sociales, organisationnelles majeures, se produisent. L'infanterie, la cavalerie, les armes de jet se transforment; les armes à feu individuelles et collectives se généralisent et changent les tactiques; la nécessité pour les armées de se spécialiser, les masses à lever et à commander, changent les organisations. Le rythme des transformations, du renouvellement des règles de la guerre, reste cependant suffisamment lent pour que la pensée stratégique puisse s'adapter.

3 - Du XIX^os jusqu'en 1945: la révolution industrielle, les premières guerres modernes, l'accélération des techniques sans l'intégration stratégique.

La progression technologique met successivement et rapidement à disposition des militaires de nombreux moyens techniques. Jusqu'à cette période les révolutions technico-militaires avaient lieu de façon épisodique. A partir de la révolution napoléonienne, à l'époque de la révolution industrielle, elles se produisent avec une régularité et une ampleur croissante.

Le chemin de fer, le télégraphe, le fusil rayé, l'artillerie, changent les conditions du combat terrestre entre les guerres napoléoniennes et la guerre de sécession.

La seconde moitié du XIX^o siècle voit une profonde transformation navale: les grandes marines du monde passent rapidement d'une flotte de vaisseaux en bois navigant à la voile et armés de canons se

⁷ Levée en masse qui existait déjà chez les Gaulois ou les Germains: tout homme y était un guerrier potentiel.

chargeant par l'avant, à des navires à coque métallique, fonctionnant à vapeur et armés de canons rayés à longue portée. A cela s'ajoutent l'arrivée du sous-marin moderne et de la torpille.

Au cours de l'entre-deux guerres, de rapides progrès dans la mécanisation, l'aviation et la radio ont là encore transformé la nature des conflits, faisant naître la notion de guerre éclair, l'aviation de transport, les bombardements stratégiques et la défense aérienne.

Les nombreuses innovations majeures ont pendant cette période transformé les possibilités tactiques, obligeant à repenser radicalement la stratégie.

Au XIX^{es}, le feu devient très efficace. De 1830 à la 2^e guerre mondiale, partout les Européens sont vainqueurs dans les batailles, avec des troupes réduites mais à forte puissance de feu, contre des armées nombreuses mais qui ne peuvent leur tenir tête. La mitrailleuse procure une puissance de feu exceptionnelle, donne la victoire partout.

La révolution industrielle permet la production en masse d'armes de qualité et de fiabilité suffisante⁸, elle permet de lever et d'équiper rapidement des troupes nombreuses.

L'avènement du câble au début du XX^e siècle, puis des transmissions longue distance modernes, a globalisé le monde. La stratégie peut alors se concevoir sur des espaces immenses. De plus elle s'unifie: les stratégies navales et terrestres, auparavant séparées, se rejoignent.

La logistique, pour des armées très techniques, prend une importance croissante. Le temps joue également de plus en plus: la manœuvre opérationnelle peut ne pas emporter la décision et entraîner dans une guerre d'usure. Les deux aspects: logistiques (allongement des temps de montée en puissance), soutien psychologique de la population et dimension sociale (il faut faire très vite) deviennent alors antinomiques.

Pendant la deuxième guerre mondiale les opérations combinées sont rendues possibles par la disponibilité en grand nombre de moyens de transmission et d'engins de débarquement, qui affranchissent des ports.

La stratégie maritime s'adapte lentement aux nouvelles possibilités techniques. Le XVIII^e siècle voit la réflexion sur les tactiques maritimes, mais il faut attendre au XIX^e siècle le début de la théorisation stratégique. Ce n'est en fait que lorsque la vapeur a rendu le mouvement précis et prévisible, qu'on a pu penser la stratégie navale. Des moyens techniques nouveaux apparaissent: la mine, la torpille, le sous-marin. Aussi l'on évite les batailles décisives par peur d'aventurer les bâtiments, la guerre marine se complexifie: guerre côtière, guerre des communications, et seulement après guerre d'escadre. L'engouement pour les matériels nouveaux conduit à des erreurs conceptuelles⁹, alors que l'intérêt du sous-marin et du porte-avions sur les cuirassés était, jusqu'en 1940, très rarement perçu.

L'avion enfin unifie la stratégie sur de très grands espaces. La notion de front se perd pour l'arme aérienne, qui permet la frappe, rapide, sans présence effective terrestre. Cependant le sol n'est pas occupé: c'est donc une stratégie complémentaire, insuffisante seule.

Les armes deviennent de plus en plus efficaces. Aux armements classiques, déjà redoutables, s'ajoutent pendant la première guerre mondiale des armes de destruction massive, armes de terreur qui posent maintenant au tacticien et au stratège la question morale: jusqu'où peut-on aller?

Ainsi, cette époque voit des innovations techniques à un rythme soutenu, comprises avec retard. Le rythme du progrès est tel que la réflexion théorique ne suit plus, et l'écart se creuse entre les possibilités offertes par la technique, qui ont des effets tactiques, et leur emploi stratégique. La technique semble mal employée par manque d'idées créatrices. Pendant la première guerre mondiale, la primauté est donnée à l'offensive, concept dépassé qui se révèle meurtrier à un moment où les moyens d'offensive sont devenus considérables en regard des moyens de protection des combattants. Inversement, pendant la campagne de France, le concept de Blietzkrieg apparaît. Allemands, français et britanniques possédaient une quantité suffisante d'avions, de chars, de radios, au cours de l'été 1940. Mais les Alliés s'étaient préparés à utiliser leurs ressources pour refaire la première guerre mondiale

⁸ Le premier brevet pour une arme à répétition date de 1721 (rechargement par utilisation des gaz) mais la technique de l'époque n'était pas mûre. L'application pratique ne viendra qu'en milieu XIX^e.

⁹ On a construit par exemple de très nombreux torpilleurs, trop petits pour être utilisables en haute mer.

avec une meilleure efficacité; seule l'Allemagne avait intégré ces systèmes dans le cadre d'un nouveau concept opérationnel, facteur déterminant de victoires en début de conflit.

4 - De 1945 à 1990: le gel stratégique et la logique des moyens.

Tout s'accélère au plan technique à partir de 1945: des innovations majeures sont permises par l'électronique et l'informatique notamment sur les systèmes de communication, d'information et de commandement; le radar, les techniques de brouillage, la furtivité, sont mises au point; diversité, la portée et la précision de tous les armements s'accroissent, leur emploi peut de plus en plus s'intégrer dans une action d'ensemble. L'organisation des forces se complexifie, la logistique s'étoffe. L'évolution technique rend également les matériels de plus en plus onéreux, complexes à concevoir et longs à obtenir.

L'avènement de l'arme nucléaire a transformé la stratégie: à l'issue de la deuxième guerre mondiale les armes nucléaires, surtout après leur association avec les missiles balistiques, ont introduit la possibilité d'une destruction quasi instantanée de l'édifice politique et économique d'un Etat. L'anéantissement total devenu possible pose le problème du destin de l'homme. Pour Napoléon, 7 chances sur 10 de succès pouvaient suffire pour qu'on livre bataille; à l'ère nucléaire 99% de chances de succès ne suffisent plus, les risques restent inacceptables, supérieurs aux enjeux.

Il se produisit ainsi une coupure entre la stratégie classique, opératoire, et la stratégie nucléaire, où tout était à inventer. Le général Gallois, le général Poirier, mettent au point du modèle de dissuasion du faible au fort, base de la stratégie française, et un même effort de théorisation est fait de toute part pour élaborer les règles d'usage, et plus exactement de non emploi, de l'armement nucléaire. Il ne s'agit plus d'une arme destinée à contraindre l'adversaire, mais à l'empêcher d'agir par la crainte d'une réponse massivement destructrice.

Dans le même temps l'affrontement des deux blocs conduit à une course aux armements hors de toute proportion raisonnable, dans les domaines nucléaire et classique. La réflexion se réduit au seul domaine nucléaire: la prise de conscience de l'intérêt croissant de la technique prend le pas sur la réflexion stratégique, qui s'efface. Le processus d'innovation technique continu ne s'accompagne pas d'une remise en cause des doctrines anciennes; le choix de l'avance, de la supériorité technologique sur l'adversaire, dont les effets réels au plan de la tactique sont mal connus, sert de modèle théorique. Pourtant l'émergence de stratégies alternatives¹⁰ aurait dû attirer l'attention sur les limites de la technique et les possibilités d'atteindre les buts « autrement ».

5 - Depuis 1990, le renouveau stratégique.

L'innovation technique se fait aujourd'hui à un rythme toujours plus rapide. Des procédés civils sont militarisés, on assiste à un fourmillement d'inventions. Jusqu'à présent le militaire était moteur pour la mise au point et l'utilisation des procédés de pointe, or aujourd'hui, c'est le monde civil qui met au point les matériels à but commercial, les procédés trouvés sont militarisés ensuite¹¹. Les satellites civils, les téléphones portables, sont utilisables en opérations: la redondance des moyens les rend acceptables, il n'est plus nécessaire que chacun soit très sûr.

Deux effets concurrents se produisent: l'effet d'étagère (satellites, communications, informatique) qui permet de disposer très vite des techniques de pointe, et l'obsolescence rapide des mêmes technologies, en rupture avec les durées de vie de plus en plus grandes des matériels militaires.

Il est devenu nécessaire de définir les besoins de plus en plus précisément, à échéance très longue, alors que le contexte stratégique évolue rapidement et que la mondialisation lui donne un caractère imprévisible. Il faut anticiper, faire de la prospective à très long terme, exercice à haut risque.

¹⁰ Stratégies de la guérilla, de la guerre révolutionnaire.

¹¹ A quelques exceptions notables près: Internet, le GPS, sont des créations militaires des Etats Unis.

De nouveaux champs stratégiques s'ouvrent: la fin de la guerre froide entraîne le renouveau des conflits multipolaires et rétablit l'intérêt des forces classiques en gestion de crises.

La domination des armes nucléaires reste un fait majeur, mais déclinant. L'armement nucléaire, instrument politique de souveraineté et d'indépendance nationale, donne un statut particulier. Mais c'est une arme d'inertie: elle dissuade pour empêcher, elle n'est pas une arme de persuasion ou de contrainte.

La stratégie se globalise: l'adversaire est vu comme un tout, un système global dont il faut attaquer les points faibles et les « connexions » (théorie des cinq cercles).

Les moyens de communication permettent maintenant aux plus hautes autorités de connaître et d'influer sur les décisions tactiques; la capacité acquise à tous les niveaux de pouvoir converseur immédiatement avec des interlocuteurs lointains bouscule les organisations, modifie les rapports hiérarchiques locaux.

L'utilisation de l'avance technique à des fins stratégiques est nouvelle. En particulier les Etats-Unis pratiquent une stratégie de domination du champ de bataille par la guerre de l'information et les entraves à l'émergence de nouveaux concurrents (dans les domaines du renseignement, du spatial, notamment). Ils investissent massivement dans la sphère conceptuelle: création d'un commandement de la doctrine, publication des travaux, traduction, diffusion de la pensée, des concepts américains. Ainsi, de l'existence d'armes précises on a tiré la théorie des frappes sélectives, sur les points clefs, pour paralyser sans détruire et dénier la capacité à agir; on en a tiré également les concepts de « guerre propre », de « frappe chirurgicale », censés (surtout vis-à-vis des media des pays avancés) épargner aux populations les effets collatéraux. Ceci incite à l'alignement sur des normes américaines, difficiles à suivre par les autres; de même on standardise les doctrines, on inculque « l'évidence » de la nécessité de la domination technologique.

De plus en plus on constate l'émergence d'un facteur moral: les puissances les plus fortes sont entravées dans leur action par leur propre opinion publique. Ce facteur trouve son origine d'une part dans l'évolution générale des sociétés, qui trouvent la guerre de moins en moins justifiable et d'autre part dans l'essor des média, aujourd'hui capables, par les moyens de communication de masse et de transmission rapide de l'image, d'informer et d'influencer le plus grand nombre. La conséquence en est l'émergence de la « manoeuvre médiatique », voire d'une « stratégie des media ».

Ainsi, le passé récent se caractérise par un flux continu d'innovations et parallèlement par la prise de conscience de l'importance stratégique de la supériorité technique, démontrée lors des conflits récents. La conséquence en est le rétablissement de l'approche théorique, le renouveau des doctrines, qui permettent d'anticiper et d'obtenir sans attendre ni expérimenter au préalable les avantages stratégiques que peut donner le facteur technique.

III - Quelles sont les transformations stratégiques à venir?

1 - Des révolutions techniques sont encore attendues.

Des évolutions techniques, présentes ou annoncées, sont susceptibles de rendre obsolètes de nombreuses méthodes ou dispositifs militaires d'aujourd'hui. Les lasers, les armes à haute vitesse, la maîtrise de plus en plus étendue du spectre électromagnétique à des fins offensives, peuvent amener de nouveaux dispositifs, susceptibles d'annuler les facteurs de supériorité connus aujourd'hui. L'optique, l'optronique, la vision de nuit, donnent des sens nouveaux aux combattants, transcendent les aptitudes humaines normales. La furtivité résistera-t-elle longtemps aux nouvelles technologies de traitement du signal: radars basse fréquence, radars à antennes synthétiques? L'intelligence artificielle combinée avec le développement des drones permettra de remplacer l'homme dans des missions à haut risque. Par l'émergence de l'électronique à base d'optique, certaines limitations de technologies répandues mais sensibles à l'attaque électromagnétique disparaîtront, au profit de quelques puissances seulement. La physique théorique, la génétique, les biotechnologies, introduiront des possibilités nouvelles. Y aura-t-il des applications militaires?

2 - Leurs incidences sur la stratégie sont difficilement prévisibles.

De nouveaux dispositifs militaires apparaissent, aux concepts d'emploi novateurs.

Un projet américain de base aérienne flottante, conçue sur la technologie des plate-formes pétrolières, est en cours de réalisation. Ce sera une île, un morceau de territoire flottant, qu'on pourra à petite vitesse déplacer où l'on veut. Il permettra une puissance de frappe, un volume d'engagement, très supérieurs à ceux offerts par les porte-avions classiques, pour un prix équivalent. Outre son usage comme porte-avions, il pourra transporter des forces terrestres considérables et constituer une base logistique pour des opérations aéroterrestres.

Le drone pourrait bien de même supplanter l'avion piloté dans nombre de missions: il exige peu de formation et d'entraînement comparé à ce dernier, il est susceptible d'être produit en nombre, enfin le facteur de risque lié à la présence humaine y disparaît. La nature des missions aériennes ne devrait pas en être modifiée, mais l'on pourra se permettre de faire des missions à haut risque sans que la certitude du retour soit un élément prépondérant.

De façon générale les Etats-Unis ont pris l'option, permanente, de développer des équipements et des armements nouveaux dans le plus grand secret, afin d'utiliser le moment venu l'effet de surprise technologique. Ainsi, pendant la guerre du Golfe, le monde découvre l'utilisation et l'intérêt des bombardiers furtifs. L'adversaire non averti manque de temps pour développer les contremesures adéquates, ainsi la supériorité technique dans un domaine très spécialisé mais d'importance cruciale lors du conflit devient un atout prépondérant.

La stratégie de domination technique continuera d'être pratiquée: elle n'est pas forcément gagnante pour tout type de conflit, en revanche elle est suffisante à garantir les puissances qui la pratiquent contre une agression venue des puissances qui ne la pratiquent pas; à ce titre elle est un gage de sécurité nationale. La course à la technologie doit donc être comprise comme une arme de domination au service de la stratégie. Ceci présente néanmoins un risque: ne pas prendre en compte les stratégies alternatives, à base non technique, dont l'Histoire a déjà démontré qu'elles pouvaient être efficaces.

* *
*

La fin du XX^e siècle a vu se produire des transformations techniques et politiques d'une ampleur insoupçonnée. L'arme nucléaire a transformé les catégories de pensée: l'action est maintenant concurrencée par la dissuasion. Les progrès techniques se cumulent tous dans un sens: la réduction de l'incertitude pour la puissance dominante. Ils permettent maintenant de frapper le plus faible pratiquement sans risque, le condamnant à encaisser les coups sans les rendre. Les conflits sont maintenant médiatisés, au départ comme à l'arrivée des coups: la presse et l'opinion publique pèsent, surtout sur les démocraties.

Les progrès techniques sont maintenant orientés, la réflexion et la doctrine précèdent leur utilisation réelle lors de conflits.

Il y aurait cependant grand risque à considérer la supériorité technique suffisante en elle-même. La fascination pour le matériel est quelquefois trompeuse, il peut y avoir des écarts non négligeables entre les prévisions théoriques et l'efficacité réelle en combat. La guerre du Golfe, au théâtre idéal pour le développement de la puissance mécanique, n'est pas représentatif des conflits qui l'ont suivi. L'analyse purement technique ne vaut pas pour traiter des guerres civiles, des guerres révolutionnaires ou des conflits ethniques, qui relèvent d'autres logiques, ceci sans nier pour les conflits interétatiques modernes de moyenne ou forte intensité la prépondérance aujourd'hui de la supériorité technique. Egalement, que vaut réellement cette supériorité face à la prolifération d'armes de destruction massive et aux effets psychologiques qui l'accompagneraient, si elle se produisait sans contrôle dans des Etats déterminés à les utiliser?

S'il reste certain que la supériorité des matériels donne un avantage déterminant voire décisif au camp qui la détient, en revanche aucune analyse strictement comptable des matériels en présence et de leurs capacités comparées, aussi poussée soit-elle, ne remplacera au moment de décider l'intuition et la volonté.