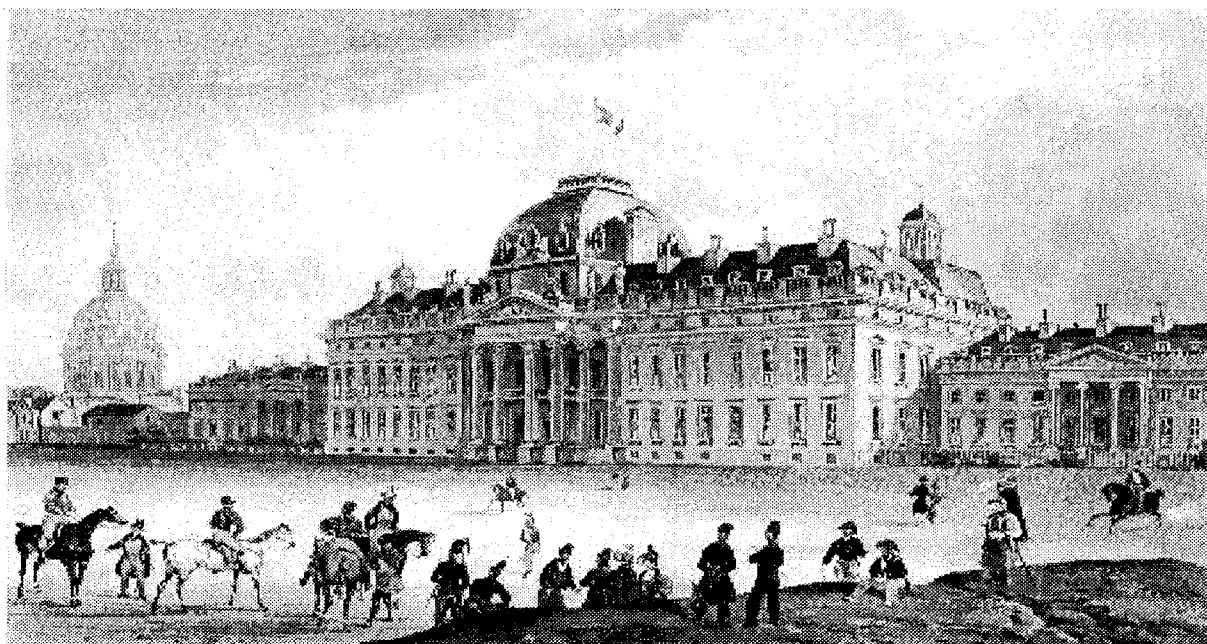


1998-531

MEMOIRE DE STRATEGIE



Sujet :

Alvin et Heidi TOFFLER écrivent dans leur livre Guerre et contre-guerre que la manière dont l'homme la guerre est à l'image de sa façon de travailler : aux tribus nomades et pastorales fait correspond le groupe armé, aux sociétés agraires correspond l'armée saisonnière, manuelle et orale, à l'état industriel correspond l'armée permanente de masse pour la destruction massive. Selon vous, dans le cadre d'une évolution vers une société d'information, quelles sont les caractéristiques déterminant un nouveau modèle d'armée.

CDT LHUISSIER
Groupe D6

1998-531

TABLE DES MATIERES

1. EVOLUTION VERS UNE SOCIETE D'INFORMATION	1
1.1. Les bouleversements militaires induits	2
1.1.1. La guerre à distance	2
1.1.2. La guerre de l'information	2
1.2. Nouveau concept américain	3
1.3. La guerre du Golfe	4
2. REFLEXIONS	5
2.1. Sur le plan militaire	5
2.2. Sur le plan médiatique	6
2.3. Le rôle dominant de l'information pour la conduite de la guerre : mode, stratégie ou réalité	7
3. CARACTERISTIQUES DETERMINANT UN NOUVEAU MODELE D'ARMEE	8
3.1. Le combattant	8
3.2. Le matériel	9
3.2.1. Les robots	9
3.2.2. Réduction des coûts	10
3.2.3. L'espace	10
3.3. La composition et l'organisation	11
3.3.1. Pour des forces spéciales	11
3.3.2. De petites formations	12
3.3.3. Un nouveau type de déploiement et donc une nouvelle forme hiérarchique	12
3.3.4. Une nouvelle doctrine ?	13
4. CONCLUSION :	14

Bibliographie

Introduction

A peine la guerre froide prend-elle fin que voici proclamée, aux Etats-Unis du moins, une révolution dans les affaires militaires qu'il est sans doute préférable d'appeler *nouvel art opérationnel*. Pourquoi nouveau ? Parce que la conjonction des multiples techniques de l'information et de la communication transforment la conduite des opérations. En réalité, on pressentait depuis longtemps cette mutation. Les technologies émergentes suscitèrent d'audacieux concepts d'emploi, lesquels favorisèrent, créant le besoin, le développement des technologies. Pour tous les professionnels, le *nouvel art opérationnel* s'exprimait dans des documents tels que « Air-Land Battle 2000 », surnommé « doctrine Rogers » et le « FM-100/5 » (doctrine opérationnelle de l'US Army). Il s'agissait déjà de recourir à des frappes massives d'armes guidées avec précision en vue de détruire les centres névralgiques, préalablement repérés par de multiples capteurs, dans la profondeur du dispositif soviétique.

La fin de la guerre froide transforme cette évolution rampante en annonce de temps nouveaux, parfois rebaptisés « guerre de l'ère de l'information ».

Il faut rendre, ici, honneur aux infatigables promoteurs de la « troisième vague », Alvin et Heidi TOEFFLER, inventeurs de cette thèse. En effet, si l'âge de l'information est bel et bien advenu, s'il affecte et transforme chaque élément de l'activité humaine, il bouleverse également la guerre, partie intégrante de cette activité. Thèse de futurologues toujours en mal d'innovations visionnaires ? Apparemment pas. Curieusement, ces visionnaires semblent dire : « Nous croyions avoir annoncé des temps nouveaux. Or il s'agit de concepts déjà mis en pratique par l'armée américaine. »

Certes les progrès techniques ont donné aux militaires de nouvelles méthodes d'acquisition de l'information. Certes, l'évolution des communications a notamment bouleversé la donne stratégique, mais n'oublions pas que la valeur de l'information, dans la défense comme dans la guerre, est reconnue depuis longtemps. Sun Tse notait déjà que sa maîtrise était une composante essentielle de l'art de la guerre. Clausewitz soulignait que « la connaissance imparfaite de la situation peut mener une action militaire à l'immobilisation ».

Ainsi faut-il séparer le bon grain de l'ivraie et pour ce faire, après avoir mesuré les bouleversements provoqués par l'avènement de la société de l'information, porter notre réflexion sur les changements induits sur les plans militaire et médiatique. Ainsi, il sera possible de présenter, en regard des réflexions faites, les caractéristiques déterminant un nouveau modèle d'armée dans un contexte porté sur l'information.

1. EVOLUTION VERS UNE SOCIETE D'INFORMATION

L'avènement des systèmes d'information se caractérise par l'instantanéité de la diffusion, l'accroissement du volume transmis et sa facilité d'accès. Les nouvelles technologies de l'information accélèrent ainsi les processus décisionnels et privilégient l'émotionnel par rapport au réfléchi. En effet, l'image en direct, livrée en grande quantité, empêche le recul, réduit le temps d'appréciation et altère la compréhension dès lors que l'on est imprégné en

continu. De même, l'expansion de ces nouvelles technologies a des conséquences directes sur le fonctionnement de nos sociétés. Ainsi, les économies se fluidifient et échappent aux cadres étatiques, les structures sociales éclatent, les sphères politiques, soumises à un référendum permanent, sont souvent prisonnières de leur opinion publique. A l'homogénéité caractéristique de la société de la deuxième vague (ère de l'industrialisation de masse) succède l'hétérogénéité de la civilisation de la troisième vague (ère de l'information). Sur le plan militaire, la société, fortement informée et donc critique, impose dans les démocraties occidentales qu'une opération soit brève, peu coûteuse en vie humaine, transparente et « justifiée ».

1.1. Les bouleversements militaires induits

Plus que jamais, chaque décision, qu'elle soit politique, militaire ou autre, doit être acceptée et soutenue par l'opinion publique pour être menée à bien. Le problème majeur des armées des démocraties est qu'elles ne peuvent gagner la guerre sans le soutien du peuple, sans consensus. Mais des crises pourraient surgir maintenant, qui ne laisseraient pas au consensus le temps de s'établir. De fait, de nouvelles réflexions ont été menées avec notamment les concepts de la guerre à distance et de la guerre de l'information (dont une des composantes est la guerre psychologique). Cela a conduit aussi au modèle d'armée projetable, capable de traiter rapidement les crises les plus lointaines.

1.1.1. La guerre à distance

« Plutôt que de venir au contact de l'ennemi, il est préférable de le détruire à distance. La combinaison de senseurs, de systèmes de commandement et de suivi de l'exécution avec des armes de frappe précise à longue distance, dominera l'essentiel du combat. » Voici comment des textes officiels les plus récents présentent ce type de guerre. Voilà qu'il est possible de faire la guerre en restant intact !

Les missiles de croisière dont la précision et la portée s'accroissent, le guidage laser qui équipe les autodirecteurs de certaines bombes, constituent aujourd'hui les emblèmes de la conception dominante du combat « intact » de haute technologie. D'autres systèmes, admirablement futuristes, entrent déjà dans l'arsenal américain. Ils ont signé l'acte de décès des colonnes de chars des guerres industrielles. Il s'agit par exemple des sous-munitions lâchées à l'intérieur des lignes ennemies par des missiles, des avions ou des drones et dirigés vers leurs cibles par des capteurs à infrarouge ou acoustiques. Il s'agit aussi des moyens d'observation spatiaux qui donnent l'avantage de l'ubiquité.

1.1.2. La guerre de l'information

Son objectif est de recueillir, traiter, diffuser et répartir l'information en temps quasi réel.

La guerre de l'information, dont les composantes sont la guerre du commandement en opération, la guerre électronique, la guerre psychologique, la guerre informatique, la guerre par l'information, le blocus de l'information et le conflit cybernétique, peut neutraliser les forces conventionnelles traditionnelles et autorise, en particulier, à diminuer la

concentration des forces. Si elle permet une meilleure planification et une plus grande coordination, qui sont les conditions d'un succès rapide et de la « foudroyance », il ne faut pas négliger de protéger ses propres systèmes dont la dépendance augmente avec la complexité. Si attaquer les systèmes ennemis devient un enjeu, ce principe est totalement réversible.

Elle impose une révision du commandement pour définir la force nécessaire à l'action, un développement du renseignement pour connaître l'environnement et une redéfinition de la doctrine pour définir les règles du jeu.

Ces trois éléments s'entremêlent et permettent une meilleure coordination tactique et une synchronisation plus précise des opérations sur le théâtre.

Elle donne une place prépondérante à la formation et l'entraînement des hommes. Elle accroît l'importance de la logistique et demande à repenser l'organisation et la structure des forces.

Enfin, elle modifie et bouleverse la nature du champ de bataille car, notamment, le pays n'est plus un sanctuaire et peut subir une attaque directe et anonyme, loin du théâtre, tandis que ses armes traditionnelles ne peuvent faire face (attaque des systèmes informatiques stratégiques du pays).

1.2. Nouveau concept américain

La guerre du golfe a démontré l'avance technologique des Etats-Unis dans une guerre conventionnelle. Cela lui a permis de vaincre, ce qui était considéré comme la quatrième armée du monde, en une centaine d'heures et avec peu de victimes dans la coalition.

Les enseignements tirés de la guerre du Golfe, les conclusions d'études comme celles menées par le *Defence Science Board* ont conduit à la perception grandissante selon laquelle l'information est la clé de la domination du champ de bataille.

Le désir d'augmenter l'efficacité des soldats au moyen du partage de l'information correspond aussi à une contrainte d'économie tant humaine que financière. En effet, l'amélioration de l'information du soldat permet de limiter les pertes. Mieux informé, il peut en effet mieux se prémunir. Qui plus est, l'information permet de limiter le nombre de combattants dans une situation donnée, en permettant un meilleur maillage du champ de bataille, grâce à un échange important d'informations.

Dans le *Foreign Affairs* de mars-avril 1996, Eliot A. Cohen¹, dans son article *A révolution in warfare*, déclare qu'aujourd'hui, ce qui est vu est tiré et donc détruit. Concernant la guerre du golfe, il la considère comme une anomalie de la guerre du futur car elle a été le théâtre de charges de chars dignes du XIX^{ème} siècle. Pour lui, les guerres du futur se réduiront plus à un duel d'artillerie avec des munitions sophistiquées qu'à une guerre de mouvement et de position. Il ne sera pas possible d'échapper à l'observation et à la connaissance en « quasi temps réel » de ses faits et gestes (que l'on soit à l'avant ou à l'arrière). De fait, le support devient moins important que ce qu'il porte (senseurs, munitions, électronique embarquée). Ainsi, à la quantité il vaut mieux privilégier la qualité. Heureusement car ces matériels sont coûteux et une armée doit pour les servir être professionnalisée, ce qui coûte cher.

¹ Professeur d'études stratégiques à l'école des études internationales supérieures Paul H. Nitze de l'université Johns Hopkins

Ainsi la guerre de l'information prend plusieurs aspects : une organisation en réseaux, système non physique et donc moins vulnérable, dans lequel la prise de décision est décentralisée ; un haut degré de formation des combattants afin qu'ils maîtrisent les moyens d'analyse du flux d'informations et des armements de haute précision; une forte réactivité à ces flux ; un haut degré de coordination fondé sur une supériorité de l'information ; une forte mobilité rendant les troupes insaisissables et leur permettant de toujours prendre l'initiative.

1.3. La guerre du Golfe

« Dans le sable du désert du Moyen-Orient, par une nuit de l'année 1991, il se produisit une chose que le monde n'avait plus vu depuis trois cents ans : l'avènement d'une nouvelle forme de guerre qui reflétait fidèlement une nouvelle forme de création des richesses. »

Toeffler dans Guerre et contre-guerre

La mission principale des forces alliées fut de désorganiser le système cérébral et nerveux de l'armée irakienne. Si certains parlent de guerre chirurgicale, il s'agit en fait, d'une chirurgie du cerveau.

Cette guerre fut critiquée dans un premier temps par sa nature technologique avancée : des tempêtes de sable viendraient à bout des hélicoptères ; les bombardiers furtifs échoueraient ; les lunettes de vision nocturne ne fonctionneraient pas ; le char M1 irait de panne en panne et donc se révélerait inefficace...

« Notre armée High-Tech est-elle un mirage? » s'interrogeait le New York Times.

Il est vrai que l'effet de masse aurait été plus rassurant que ces armes sophistiquées mais en nombre plus réduit.

Tout cela ne faisait qu'amplifier, dans le public, la terreur de pertes gigantesques du côté des alliés. Après tout, Saddam Hussein alignait un million d'hommes endoctrinés et endurcis par huit ans de guerre. Pour certains, Saddam Hussein n'avait qu'à attendre que l'Amérique se laissât démoraliser par des images télévisées de corps rapatriés à destination des cimetières militaires américains. Les responsables politiques flancheraient et il pourrait garder le Koweït.

Il n'en fut rien et la guerre du golfe peut être considérée comme la somme de deux formes de guerre, celle de la seconde vague² avec ses bombardements et celle de la troisième vague³ avec ses capacités en renseignement et commandement notamment.

Cette guerre fut particulièrement médiatisée mais aussi, très particulièrement bien présentée. Jusqu'aux derniers jours de la guerre, la télévision mit l'accent sur la nouvelle forme de guerre. Il n'est pas un coin que n'atteignirent les missiles qui rentraient par les fenêtres pré-ciblées des bunkers où se cachaient les troupes et les chars irakiens. Nous vîmes la guerre sur nos écrans de télévision telle qu'elle apparaissait sur les moniteurs électroniques des pilotes. Il en résulta une image aseptisée, une forme de combat apparemment dépourvue d'effusion de sang qui contrastait vivement avec la

² selon le chapitre III de Guerre et Contre-guerre de Alvin et Heidi Toffler

³ selon le chapitre III de Guerre et Contre-guerre de Alvin et Heidi Toffler

guerre du Viêt-nam, telle que nous l'avait montré la télévision, déversant dans les foyers ses images de membres déchiquetés, de crânes fracassés et de bébés « napalmisés ».

Dans un premier temps, la guerre fut pourtant menée avec des armes de la deuxième vague destinées à provoquer des destructions massives. On n'en vit pas grand chose sur les écrans cathodiques du monde. Dans un second temps, elle fut menée avec des armes de la troisième vague, des armes de haute précision conçues pour assurer des destructions personnalisées avec un minimum de dégâts collatéraux. C'est cette guerre qui nous fut montrée.

2. REFLEXIONS

2.1. Sur le plan militaire

Sur le champ de bataille par exemple, l'information montre son caractère prépondérant dans trois matières:

- l'identification et la localisation des cibles (ou de leurrages de celles-ci),
- la transmission des ordres d'attaque (ou leur brouillage),
- le guidage (ou le leurrage) des munitions.

Lorsque ces trois domaines sont parfaitement traités soit par l'attaquant, soit à l'inverse par la cible qui leurre l'attaque, les autres fonctions paraissent beaucoup plus aisées à mettre en oeuvre. Il devient donc évident que toute force non protégée sera vulnérable même si elle possède des équipements « high tech » en blindage actif ou tout autre système de protection car la grande révolution est que l'espace préhensile par l'homme devient la zone de destruction de la guerre du futur. En effet, le champ de bataille n'échappe plus à l'observation et les armées disposent d'armes précises et à longue portée.

Le concept des limites spatiales du champ de bataille est donc, aujourd'hui, obsolète dans ses trois dimensions. Cela conduit à une nécessaire révision des conceptions opératives ainsi que des doctrines et à l'invention de nouvelles structures des composantes des forces, en particulier de la composante terrestre pour les harmoniser aux nouveaux matériels émergents. Toutefois, l'environnement informatif ne changera pas la nature des tactiques (encerclement, opérations de flanc-garde, tentatives visant à la rupture de la chaîne de commandement de l'ennemi). Celles-ci pourront s'exercer dans plus de profondeur, sur une plus grande largeur, plus haut, avec une distribution des moyens différente et avec une plus grande rapidité.

Nul doute qu'aujourd'hui, les armées doivent se détourner de l'espace pour s'intéresser au temps. Dans sa fameuse manoeuvre de contournement de l'extrémité ouest des principales défenses de Saddam Hussein, le général Schwarzkopf se contenta d'exécuter une manoeuvre classique. Cet « enveloppement » était tout à fait prévisible, pour quiconque prenait le temps de consulter une carte, bien que tout fut fait pour tromper Saddam Hussein et lui faire croire à l'imminence d'une attaque frontale. Ce qui n'était pas classique et ce qui étonna les généraux irakiens, ce fut la rapidité d'exécution de la manoeuvre. L'impulsion apportée par les ordinateurs, les télécommunications et les satellites fut à l'origine de cet accroissement de la vitesse de la guerre.

Il convient aussi de repenser l'occupation du champ de bataille. Celui-ci pourrait être vidé, ne recevant des troupes regroupées qu'en petits îlots.

Il s'agit de rendre le soldat plus furtif : l'homme et son système d'arme devraient être invisibles à tous les senseurs du champ de bataille, de jour comme de nuit. Le soldat devra se transformer en caméléon. La furtivité devient, de fait, une caractéristique déterminante pour le combat de demain. Les F 117 l'ont d'ailleurs parfaitement démontré avec les bombardements stratégiques sur Bagdad.

Cela demande une nouvelle organisation, véritable base de la révolution de l'information et de l'interconnexion. En effet, il sera possible d'instaurer l'information à la demande, où tout individu pourra demander que lui soit transmis l'information qu'il sollicite, indépendamment de la nature de celle-ci et donc du volume de données à transférer.

De même, on peut remarquer que le respect des frontières ne protège plus des agressions et que la notion de ligne de front est quelque peu dépassée. Cela demande à repenser le degré de vulnérabilité des nations. Celles-ci, lorsqu'elles sont fortement dépendantes dans leur fonctionnement des moyens d'information, peuvent subir des dommages considérables sur leur propre sol. D'autant qu'il est difficile de faire la part d'un système national d'un système global (l'état et le supranational). L'exemple du GPS, outil tant militaire que civil, bien que maîtrisé par les Etats-Unis, peut être considéré comme un système partagé accessible par le plus grand nombre, et donc relativement vulnérable. Sa neutralisation ou son unique mise en service dégradée paralyserait la circulation aérienne civile. Ainsi, un tel système soulève le problème de la dépendance. Tributaire de sa mise à disposition, un état reste-t-il indépendant ?

2.2. Sur le plan médiatique

L'information est devenue un produit de consommation. Son accès est considéré comme un droit et il faut assurer sa livraison sans pour autant mettre en péril ceux qui la font. Ainsi, nous sommes face à la difficulté de déterminer ce qui doit et ce qui peut être communiqué. Cela éclaire sur la relation à avoir entre militaires et médias. Un théâtre est dit ouvert lorsque les journalistes y ont un accès libre ; il est dit fermé lorsque cet accès y est, soit restreint, soit interdit. Les moyens d'acquisition rendent toutefois le champ de bataille plus transparent au public (il existe des compagnies qui livrent des photos satellites à la demande). Enfin, il est difficile de faire accepter aux journalistes et à l'opinion publique qu'ils ne peuvent être informés que par l'état-major. Or l'opinion publique est déterminante pour conduire une opération car sans son soutien, celle-ci peut être stoppée.

Ainsi, le poids de l'opinion publique doit être considéré comme un facteur de réussite ou d'échec pour le succès des armes. Mais un citoyen sur-informé n'est-il pas un citoyen désinformé ? Ne peut-il pas être manipulé ? Dans ce domaine, le combat est très inégal entre les pays démocratiques et les autres. Aussi faut-il que les armées disposent, outre ceux nécessaires pour communiquer, de moyens permettant de manoeuvrer dans ce domaine.

Les faux charniers de Timisoara révélèrent au grand jour ce que certains savaient déjà : la perméabilité du plus grand nombre face à des messages de nature informative, c'est à dire aux informations diffusées par les plus grands médias.

Concrètement, l'adhésion des citoyens aux choix gouvernementaux semble bien une préoccupation constante des dirigeants politiques occidentaux, d'où leur intérêt pour les sondages, véritables « baromètres » de la vie de la cité politique. Cette adéquation recherchée entre l'opinion publique et l'action devient franchement indispensable en période de crise ou lorsqu'une décision importante doit être prise. Dans ce contexte, il est possible d'imaginer que les gouvernants sont tentés de « préparer » et d'habituer leur opinion avant la mise à exécution d'une mesure risquée. Concrètement, il s'agit de susciter par anticipation le rejet ou l'adhésion d'une entité, homme, régime ou action. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous traiterons de la guerre psychologique. Cette dernière trouve en effet un terrain fertile à son développement avec l'avènement de la société de l'information. Enfin, l'armée, force émergente de la nation, est elle-même composée de soldats qui demandent une meilleure connaissance de la situation, et qui d'une certaine manière, sont plus formés pour l'apprécier que leurs illustres prédécesseurs. En relation plus étroite que par le passé avec la société civile, ils sont aussi des vecteurs de communication institutionnelle vers la société. Ils doivent participer à l'ouverture de l'institution militaire.

2.3. Le rôle dominant de l'information pour la conduite de la guerre : mode, stratégie ou réalité

La nombreuse littérature, plus particulièrement américaine, tend à démontrer que c'est plutôt à partir du temps et non de l'espace que se gagneront les futurs combats.

Paul Virilio⁴ affirme : « les vitesses supérieures éliminent les autres ; on n'a jamais inventé une machine à ralentir . Il faut donc affirmer que la maîtrise du temps, plus encore que celle des outils techniques, conditionne en amont tout le faisceau des compétences particulières, dont une armée de professionnels devra acquérir l'efficacité. »

Certes cela est vrai, mais cela doit-il être considéré comme fondamental, comme déterminant ? En fait, ne s'agit-il pas d'un effet de mode conduit par un quelconque groupe de pression promouvant de nouveaux matériels. Il est frappant de voir que les Etats-Unis sont les promoteurs zélés de ces nouveaux concepts et qu'en même temps, ce sont eux (et quasiment eux seuls) qui maîtrisent ces technologies indispensables pour maîtriser le temps. Ils possèdent, en effet, une grande avance mais surtout la capacité de financer la recherche correspondante. Ne s'agit-il pas d'une stratégie, menée contre les pays développés, comparable à celle menée, en 1983, par Reagan contre l'URSS, avec *l'Initiative de défense* ?

La machine n'est pas une fin en soi. Pire, son coût peut être un facteur de contrainte. Il est raisonnable de penser que le Rafale est devenu un outil militaire que l'on cherchera plus à préserver qu'à engager. De même, lorsqu'on ne dispose que d'un seul porte-avions et que l'on a bien du mal à le doter d'une défense antiaérienne, va-t-on l'engager ?

Enfin, doit-on laisser la machine décider pour l'homme ? Il existe une différence entre donner une réponse logique et une réponse correcte.

⁴ Philosophe et urbaniste, directeur de l'école spéciale d'architecture de Paris, auteur entre autres de « La vitesse de libération », Galilée, Paris 1995

En fait, il ne faut pas négliger le leadership américain accompagné par l'étude doctrinale et l'emploi massif de systèmes d'information sur le champ de bataille. Mais il ne faut pas non plus négliger la place prise par ces systèmes dans l'activité humaine. Les américains vivent déjà dans un monde dépendant de l'informatique et il n'est donc pas surprenant qu'ils soient les premiers à en chercher l'usage pour la conduite de la guerre. D'autres nations d'ailleurs leur emboîtent le pas. Il est donc certain que la maîtrise de l'information est un atout déterminant pour toute nation qui saura la dominer.

3. CARACTERISTIQUES DETERMINANT UN NOUVEAU MODELE D'ARMEE

3.1. Le combattant

« Les armes n'ont jamais que l'intelligence de ceux qui s'en servent. »

En 1881, la flotte britannique tira 3000 obus sur les forts égyptiens dans les environs d'Alexandrie. Seuls 10% touchèrent leurs cibles. Au Viêt-nam, les pilotes américains effectuèrent 800 sorties et perdirent 10 appareils dans une vaine tentative pour détruire le pont de Thanh Hao. Un F-117A, effectuant une seule sortie et larguant une bombe, peut accomplir ce que faisaient plusieurs bombardiers B-17 en 4500 sorties et avec 9000 bombes pendant la Seconde Guerre mondiale ou en 95 sorties et 190 bombes au Viêt-nam. Cette efficacité n'est pas due à la puissance de feu mais au fait qu'il y ait de l'informatique embarquée sur ces armes. Elle assure la précision et fait donc considérablement diminuer le tonnage en explosif.

Mais utiliser des armes intelligentes impose de disposer de soldats instruits. Des troupes médiocrement instruites peuvent se battre vaillamment dans des combats au corps à corps typiques de la guerre de la première vague. Ils peuvent se battre et gagner les guerres de la deuxième vague mais pour les armées de la troisième vague, ils sont un poids mort.

Il est toutefois faux de penser que le combat de haute technologie dispensera le champ de bataille de soldat, mais l'armée nouvelle a besoin de soldats qui se servent de leur tête, qui puissent s'accommoder de la diversité des populations et des cultures, tolérer l'ambiguïté, prendre l'initiative et poser des questions.

Dans l'armée américaine, aujourd'hui, 88% des généraux ont poursuivi des études au delà de la licence alors qu'il n'y a que 19% des dirigeants d'entreprise dans ce cas.

De même, la sollicitation « journalistique » impose que chaque soldat soit en mesure de répondre de manière construite et intelligible.

Enfin, le soldat n'est pas un simple porteur de munitions tout juste bon à recevoir des balles. Il doit comprendre la tactique des armes mécanisées et du fantassin. Il est rompu aux capacités de manoeuvre des hélicoptères et des avions dont il est souvent l'agent de contrôle. Diriger un avion suppose qu'il comprenne les armes anti-aériennes. Il est compétent en navigation et en géométrie pour diriger les avions et l'artillerie. Véhicules motorisés, indicateur laser, viseur thermique, systèmes de communication par satellite

voici son univers. Dans le combat de demain il ne suffit pas de presser la détente.

Mais au soldat-système à l'américaine, bardé de prothèses et mentalement assujéti aux exécutions subalternes d'un système - pour lui inintelligible - d'impulsion-réactions, il paraît légitime d'opposer le concept de soldat-situé, c'est à dire capable de dominer la technologie, de lui imposer une forme qui n'obère pas sa capacité de juger finement les situations, en augmentant sans cesse son instinct de « combattant diplomatico-militaire ». Un homme-machine ne sait ni pourquoi ni comment bien se battre, et en devient coûteux, voire politiquement dangereux. Clausewitz l'avait d'expérience proclamé : à la guerre, les mauvaises surprises sont légions, souvent liées aux moindres détails et, nous indique-t-il, c'est la force de caractère du soldat mûrie dans l'expérience des singularités de situation qui fait la différence.

L'homme-robot est donc un mauvais soldat. Imaginons nos hommes-carcasses militaires, occupant une banlieue comme Beyrouth, sorte de machines-outils humanoïdes, engoncés dans un scaphandre, bardés de réseaux, contraints de se disperser dans les égouts, déconnectés du réseau nourricier, habitués à faire fonctionner leurs ordinateurs - évidemment en panne ou programmés pour des « scénarios » tout autres, nos patrouilleurs commencent déjà dans l'angoisse leur mission. En face d'eux, non pas des hommes mais une meute de chiens, que faire ? Sûrement pas programmer un ordinateur !

La formation des militaires, appelés à séjourner dans des lieux de crise sans engagement physique lourd et durable et n'impliquant plus de nombreux éléments comme les conflits classiques, devra donc dériver vers une compréhension plus globale des situations économiques, religieuses, sociologiques ou diplomatiques.

Il convient donc de redonner sa place à une culture militaire humaniste, mais renouvelée au contact des risques perçus.

Cela impose de définir son entraînement. Analyser, collecter, trier et communiquer demandent un entraînement poussé pour pouvoir discerner le vrai du faux, et donc déterminer ce qu'il est nécessaire de faire partager. Cet entraînement devrait s'appuyer sur des cas réels.

L'entraînement devrait donc comporter une forte proportion de mise en situation au sein des populations étrangères, de connaissance des langues étrangères, religions, réseaux économiques, politiques ou autres.

Toutefois, une attitude convenable en situation de crise naît d'un jugement sûr, pondérant situations, connaissance de l'à propos, pratique des hommes mais aussi des intérêts et des circonstances. Il ne faudrait toutefois pas ignorer l'émergence de certaines technologies de l'information et donc s'entraîner aux contraintes qu'elles apportent. Ici encore, entraînement en condition réelle s'impose. Il est, dans ce domaine, utile de s'inspirer de l'exercice *Green Flag*, l'exercice américain d'entraînement au combat en ambiance de guerre électronique le plus élaboré de l'Air Force.

Dans de telles conditions, le combattant ne peut être que professionnel.

3.2. Le matériel

3.2.1. Les robots

La guerre du golfe a donné une nouvelle impulsion aux engins spéciaux téléguidés (RPV) et il faut s'attendre à une véritable explosion du nombre de robots dans les armées du futur. Si les armées de conscrits mal payés réduisent les incitations aux substitutions technologiques, il n'en est pas de même avec une armée de spécialistes fortement rémunérés. Le robot devient alors une alternative rentable pour le champ de bataille.

Enfin, le facteur le plus important de la robotisation est peut-être le changement d'attitude du public envers les niveaux de pertes « acceptables ». Dans ce domaine, les résultats de la Guerre du golfe ont été une heureuse surprise mais il est probable que seuls les robots permettront d'atteindre à nouveau cette performance.

L'un des objectifs premiers dans le développement d'un nouvel arsenal devrait être la réduction ou l'élimination totale du risque humain pour ses forces. Le problème est que pour l'instant les armes robotiques sont commandées à distance et qu'elles sont tributaires des communications et donc vulnérables.

Toutefois, un robot n'est pas un homme amélioré, mais un « débarras », plus sûr et moins dangereux d'emploi, pour toutes les tâches sans intérêt majeur et sans valorisation morale ou intellectuelle. Cette conception vise à ne pas transformer une armée en troupe de nervis caparaçonnés et instrumentés par des intérêts inintelligibles.

3.2.2. Réduction des coûts

C'est dans ces dernières décennies que les paramètres classiques ont atteint leurs limites. Jadis, celui qui pouvait aller plus loin, frapper plus fort et aller plus vite, gagnait, tandis que succombaient sur le champ de bataille les armées au champ d'action restreint, plus lentes et moins bien équipées. C'est pour cela que des fortunes ont été dépensées pour augmenter les portées, accroître la puissance de feu et accélérer la vitesse des armes et des armées. L'ubiquité conférée par les moyens d'information, spatiaux ou autres, rend l'usage de matériels coûteux extrêmement problématique. C'est pourquoi l'emploi des porte-avions et des chars lourds devient difficile. De plus la vitesse des armes (missiles) rend obsolète bon nombre des matériels existants, s'ils sont repérés sur le terrain. Il convient donc de penser à un arsenal comprenant des équipements peu chers, furtifs et si possible en grande quantité.

De même, pour abaisser le coût, il faut constituer des systèmes d'information robustes avec des composants non robustes car la technologie varie très vite sous la pression de la demande civile. Il est donc illusoire que les armées élaborent leurs propres systèmes quand on connaît la lenteur de leur développement. Il sera donc nécessaire de choisir les équipements et la technologie civils même si ceux-ci sont des sources de vulnérabilités car vulgarisés et moins protégés.

3.2.3.L'espace

« L'espace ajouta une quatrième dimension à la guerre et il infléchit le cours général du conflit tout en sauvant des vies humaines. L'espace [...] fournit des images détaillées des forces irakiennes et des dégâts infligés par les raids aériens alliés. Il alerte précocement du lancement de missile SCUD. L'espace assura un système de navigation d'une stupéfiante précision qui affecta les performances de chaque combattant, mais aussi les missiles, les chars, les avions et les navires. »

Toeffler dans Guerre et contre-guerre

Les satellites localisèrent et identifèrent les cibles, aidèrent les troupes d'infanterie à éviter les tempêtes de sable et mesurèrent l'humidité du sol, indiquant précisément à Schwarkopf quelles parties du désert pouvaient supporter les déplacements de chars.

Il est indispensable de posséder une capacité spatiale car elle donne la possibilité, en toute indépendance et quelles que soient les conditions météorologiques, d'assurer en temps réduit les services de localisation, de navigation, de communication, de transfert de l'information, de surveillance et de reconnaissance. L'espace est la dimension incontournable pour une armée de la troisième vague.

3.3. La composition et l'organisation

Un pays comme le notre pays devra désormais se doter de forces plus réduites en nombre, mieux protégées, adaptées à des formes de combat diversifiées, pour faire face à des agressions multiformes, dans des zones géographiques éloignées.

La multiplicité et la soudaineté des conflits exigent une disponibilité élevée des forces qui doivent être en mesure d'agir sans préavis. Outre un armement modernisé et des troupes professionnelles entraînées, il faudra disposer d'une capacité logistique renforcée et de moyens de communication et d'observation très puissants. Au concept traditionnel de « corps de bataille » se substitue désormais celui de la force de projection. Ces forces réduites et très entraînées pourront, grâce à la localisation précise de l'adversaire, optimiser l'emploi des systèmes d'armes précis, à grande portée et à forte capacité de destruction. Composées en petites unités très mobiles, elles seront disséminées sur le théâtre car la portée et la puissance permettront, dans un dispositif aéré, d'assurer le principe de concentration des forces, cher à Foch.

3.3.1.Pour des forces spéciales

« L'empire du Mal » a cédé la place à des menaces distribuées. Nous assistons aujourd'hui à une déroutante diversité de guerres séparatistes, de violences ethniques et religieuses, de coups d'état, de conflits frontaliers, d'attaques terroristes. Cependant, dans une économie mondiale de plus en plus interdépendante, nombre de ces conflits apparemment mineurs peuvent déclencher de puissants effets secondaires ? Ainsi, un scénario de « multiples petites guerres » oblige à porter un regard neuf sur ce qu'on appelle les « opérations spéciales » ou les « forces spéciales ».

Pouvant être employées pour des opérations chirurgicales dans le cadre de guerres du troisième type, elles sont vouées, plus que toutes autres forces, à

livrer des combats du type de la première vague. Leur entraînement privilégie la force physique, la cohésion en même temps qu'une sur-compétence en matière de combat rapproché. Elles sont destinées à servir dans des zones hostiles, défendues, lointaines ou culturellement sensibles. Elles sont très polyvalentes, pouvant assurer des opérations clandestines, livrer une guerre psychologique ou veiller au respect de cessez-le-feu, mais leur place se situe principalement dans les conflits dits de faible intensité.

Ces forces sont les éléments complémentaires des moyens modernes et technologiques mis en place par « l'ère de l'information ». Populaires, médiatisées mais discrètes, elles assurent leurs actions en tout lieu, même ceux les plus défavorables aux moyens d'information. Enfin, elles sont suffisamment aguerries pour résister aux effets de la guerre de l'information.

On attend de chaque soldat de ces forces, qu'il maîtrise des compétences multiples, et notamment qu'il parle couramment plus d'une langue étrangère. Il doit suivre une formation dans tous les domaines : du fonctionnement des armes étrangères à la sensibilité interculturelle.

Les partisans des opérations spéciales plaident pour cette arme raffinée, dont on peut faire un usage préventif afin parer un conflit plus large, contenir des petites guerres, détruire des armes de destruction de masse. C'est aussi une option relativement peu coûteuse, en comparaison des imposantes forces conventionnelles qu'il faut aligner sur le terrain pour atteindre les objectifs.

3.3.2. De petites formations

Si les coupes budgétaires poussent à la réduction des forces, il existe aussi d'autres facteurs qui militent dans ce sens. Les penseurs militaires découvrent que des unités plus petites ont plus de ressources pour emporter la décision. La tendance est donc à des systèmes d'armes d'une puissance de feu supérieure, mais avec des équipages plus restreints. A cet effet, l'amiral Paul Miller⁵ dirige aujourd'hui une expérience dont le propos est « d'assembler des troupes en formation plus petites et plus souples » (10 à 18 000 hommes pour une division, demain : 4 à 5 000).

Si, comme Morelli⁶ et Starry⁷ l'affirment avec force, le nombre d'hommes alignés importe moins que de prendre l'initiative ou d'avoir des renseignements et des communications de meilleure qualité, des soldats mieux entraînés et plus fortement motivés déterminent sans doute davantage l'équilibre militaire que les facteurs habituels auxquels étaient habitués les généraux de la deuxième vague. Il ne suffit plus de quantifier la force en termes de nombres et de matériels. Nous nous dirigeons vers la démassification des armées.

Il importe, pour cela, que l'armée soit polyvalente, c'est à dire qu'elle soit en mesure de passer sans délai d'une forme de combat à une autre, de passer d'un foyer européen à un foyer planétaire, et de l'idée de déploiement avancé à celle de forces positionnées au pays qui puissent se transporter rapidement, en n'importe quel point du monde. Elle doit pouvoir répondre à l'opinion qui souhaite une victoire rapide, qui déteste les pertes inutiles et qui

⁵ Commandant en chef du commandement Atlantique

⁶ Officier général américain, aujourd'hui décédé, en charge de la réflexion stratégique au Pentagone dans les années quatre-vingt.

⁷ Officier général américain, à la retraite, père de « l'Air-Land Battle », ancien commandant le V (US) Corps en Europe et du US Army Training and Doctrine Command

se réserve le droit de reconsidérer son soutien si ces conditions n'étaient pas remplies. Quelles que soient les clameurs, il faut donc toujours disposer de forces prêtes et disponibles.

3.3.3. Un nouveau type de déploiement et donc une nouvelle forme hiérarchique

Les unités militaires, sur le champ de bataille, devront s'éclater en multiples pôles pour réaliser matériellement le concept de réseau (forme de nuage de points dont les capacités fonctionnelles sont largement interchangeable). La puissance d'un tel concept est immédiatement perceptible s'il peut être mis en oeuvre. Outre une plasticité permanente et intrinsèque, le leurrage, le repérage des cibles et des agressions, la gestion des informations, la couverture de l'espace peuvent être alors mis en oeuvre avec un ordre de grandeur de vitesse, une fiabilité et une résistance aux coups très supérieures à ce qu'offrent les systèmes traditionnels.

Nul doute que ce monde informatif doit s'organiser pour que chacun joue son rôle. Toutefois, il est nécessaire d'assurer la plus grande autonomie aux échelons les plus bas. Ceux-ci, informés, renseignés pourront alors agir avec à propos et profiter de toutes les opportunités qui s'offriront à eux.

Aujourd'hui, l'accès à des technologies de l'information civiles et banalisées permet une gestion très rapide de la transmission des données cruciales. Le délai de réaction des armées doit donc être comprimé, d'où l'intérêt et la nécessité de développer un partage de l'information non hiérarchique. Les états-majors ne doivent plus accaparer les flux d'information et leur analyse, car les temps de réaction sont de plus en plus courts. Ils doivent accorder une marge de manoeuvre suffisante aux troupes pour optimiser l'information.

Paige remarque que « si le plus bas échelon peut accéder aux données du champ de bataille, nous donnons le pouvoir à nos forces d'agir plus vite, avec une plus grande certitude, une plus grande initiative et avec plus de puissance et une plus grande efficacité ». Bien entendu, il ne s'agit pas ici de donner carte blanche aux soldats, le principe d'unité de commandement restant impératif, mais uniquement une marge de manoeuvre suffisante pour qu'ils puissent atteindre au mieux leurs objectifs.

Il convient de dépasser la rigidité de la hiérarchie traditionnelle pour éviter le décalage entre l'ordre donné et la situation à laquelle les troupes doivent faire face; de même l'interdisciplinarité interne aux armées devrait alors devenir un requit de base.

3.3.4. Une nouvelle doctrine ?

Alan D. Campen⁸ explique qu'au cours de la guerre du Golfe « le savoir rivalisa d'importance avec les armes et la tactique, donnant ainsi créance à l'idée qu'il est possible de mettre à genou un ennemi essentiellement en s'appliquant à détruire et à désorganiser ses moyens de commandement et de contrôle ».

Mais il est peu probable qu'on puisse gagner toutes les guerres uniquement en usant d'informations. L'exploitation de l'information n'est pas non plus nouvelle. Pourtant, on peut penser que la société d'information qui nous

⁸ consultant à la RAND corporation

enveloppe va modifier la doctrine. Le plus souvent quand on parle de « révolution militaire », seul l'aspect technique est pris en compte (poudre, canon, avion). Toutefois, les changements les plus fondamentaux dans la façon de guerroyer ne sont peut-être pas dans l'apparition d'armes nouvelles, mais plutôt dans la manière dont il en est fait usage. Toeffler montre ainsi que le passage des guerres agraires à celles de l'ère industrielle ne s'est pas produit avec l'avènement de la poudre, mais lors de la révolution française, avec le développement de la conscription et de l'industrialisation de la production militaire (utilisation en masse d'armes et d'hommes). Nous pouvons percevoir un processus similaire quant à la place de l'information pour la défense.

Elle devrait mettre en avant l'attaque des systèmes d'information adverses, au lieu de se focaliser tout d'abord sur les ensembles d'une organisation comme une armée traditionnelle. Il faudra donc, dans un premier temps, s'attaquer aux liens qui les relient.

Détruire les centres de commandement de l'ennemi, mettre hors service les systèmes de communication pour empêcher l'information de circuler dans la hiérarchie militaire, prendre l'initiative, frapper en profondeur, empêcher les échelons de l'arrière de ne jamais passer à l'action, intégrer les opérations aériennes, au sol et en mer, synchroniser les opérations combinées, éviter les attaques frontales contre les points forts de l'ennemi et par dessus tout, savoir ce que fait l'ennemi et empêcher de savoir ce que vous faites, voilà ce que fut la guerre du golfe. Tout cela ressemble fort à l'Airland Battle et à ses mises à jour.

L'exploitation de l'information n'est pas un facteur révolutionnaire. Elle est plutôt un facteur démultiplicateur qui permet de renouveler les doctrines existantes, comme celle de l'Airland battle, elle même inspirée de la bataille Israël-syrienne de Kuneitra (6 octobre 1973). Elle confirme que les rapports de forces initiaux ne déterminent pas l'issue du combat. « La supériorité ou l'infériorité numérique n'a aucune importance » (général Starry). La maîtrise de l'information est donc déterminante. Enfin, elle permet l'emploi de forces adaptées au moment nécessaire. Ainsi, le chef dispose de plus de forces pour l'action principale. Elle participe donc à la concentration des efforts, cher à Foch.

Toutefois, il faut refuser catégoriquement le « temps réel », c'est à dire le culte de l'agitation réflexe et construire, selon ce système de valeurs, des systèmes informatiques de communication qui laissent le champ libre à la discussion calme et délèguent le reste de l'activité à ses robots. L'homme sur-informé est un homme désinformé.

Enfin, il faut mettre en oeuvre la guerre psychologique. Il est toujours difficile d'employer en France ces termes car ils rappellent une histoire douloureuse. Toutefois, il faudra savoir se débarrasser de tout complexe quand on voit combien ce type de guerre est prometteur dans une société de l'information. Les américains en ont compris tout l'intérêt et ont déjà développé, avec leurs *PsyOps*, un vaste domaine d'action. Certes, la morale condamne son action interne mais ce serait une faute que de se dispenser de son action externe. Cette dernière s'attaque à une population ou à des dirigeants d'un pays étranger pour rallier, le plus largement possible, les concitoyens à une cause. Ce type de combat participe au principe d'économie des forces. L'intuition

centrale de cette stratégie de l'information réside en ces termes : il s'agit de vaincre un adversaire sans combat militaire en le convaincant que les idées qu'il défend et auxquelles il croit ne sont pas légitimes. Il faut faire changer d'idées l'état-major et, pour se faire, ne pas s'attaquer à l'action de son adversaire sur le réel, ni même sur son évolution globale, mais à ses outils d'évaluation du réel pour modifier sa perception, pour modifier son comportement.

L'armée devra donc être en mesure de mener ces actions tout en sachant s'en prémunir.

4. CONCLUSION :

Face à un champ de bataille élargi, une plus grande confiance dans des soldats de qualité s'impose. De même plaçant le temps au centre de ses préoccupations, il faut préconiser des attaques simultanées et coordonnées, utilisant la puissance de feu démultipliée par la précision, la portée et l'exploitation partagée du renseignement. La cible prioritaire devient les systèmes de commandement et de contrôle. Ceci étant réversible, la furtivité semble l'élément déterminant pour survivre sur le champ de bataille. Aussi, les forces devront être mobiles, disséminées sur le théâtre et protégées pour échapper aux senseurs. Toutefois, le combat de haute technologie ne peut s'imposer en tous lieux. Dans ce cadre, les composantes classiques restent utiles mais doivent être revues. Ainsi, pour prendre l'exemple des forces terrestres, celles-ci devront s'inspirer des forces spéciales. En effet, ces dernières sont à même de pratiquer leur art en intégrant déjà les facteurs issus d'une société d'information.

Par ailleurs, la difficulté extrême pour les décideurs d'obtenir des milieux dirigeants et de l'opinion une décision résolue et durable d'engager l'épreuve de force contre l'autre, impose d'une part, une résolution rapide et peu coûteuse des conflits, et d'autre part une préparation de l'opinion avant l'action et une communication adaptée.

Mais contrairement à bon nombre d'armées modernes, il ne faut pas laisser la technologie décider de la stratégie, c'est à la stratégie de déterminer la technologie. Il faut donc avant toute chose conduire une réflexion stratégique. De tout temps, le stratège militaire a eu le choix entre le mode direct : l'empoignade, par le gros des forces ennemies, et un mode indirect cherchant, soit à obtenir des effets importants sur la conduite de la guerre avec des forces militaires limitées, soit à utiliser une combinaison de moyens où les forces militaires ne jouent qu'un rôle secondaire. L'avènement de la société de l'information encourage l'usage du mode indirect pour régler les conflits. Il s'agit d'atteindre l'objectif ultime de toute épreuve de force : imposer sa volonté à l'adversaire, sans renoncer mais en cherchant à limiter les effets secondaires (morts et destructions de ses forces).

En effet, les opérations militaires, avec leur cortège de destructions et de tueries, n'ont jamais été que le moyen d'imposer sa volonté à l'ennemi : lassitude, création ou développement d'infériorité, démoralisation, effondrement de la volonté de lutter. Alors que s'offrent, à notre époque plus que jamais, d'autres voies de traitement des conflits, pourquoi donc tenter de

ruiner l'autre matériellement, physiquement et moralement par une agression directe immédiate en courant les mêmes risques que lui. Cependant, les anciennes formes de guerre ne disparaissent pas entièrement chaque fois qu'apparaissent de nouvelles formes de guerre. Il y a probablement une vingtaine de pays qui, aujourd'hui, disposent d'une armée de la deuxième vague d'une importance régionale significative. Les tranchées, les bunkers enterrés, les concentrations de troupes, les attaques frontales, donc toutes les méthodes de la seconde vague continueront à être exploitées, tant que les armes de cette vague subsisteront dans les arsenaux de ces pays.

Enfin, il ne suffit pas de connaître le plus rapidement possible un fait, mais plutôt de l'évaluer, le soupeser, l'apprécier politiquement et ethniquement, avant de suggérer aux soldats sur le terrain d'agir avec prudence, circonspection. L'essentiel n'est pas tant la rapidité et la sophistication des moyens de communication que la capacité de s'en servir avec mesure et discernement dans une situation moins marquée par l'urgence que par la complexité humaine.

BIBLIOGRAPHIE :

- guerre et contre-guerre de Alvin et Heidi Toeffler (édition Fayard)
- L'art de la guerre de SUN ZI (bibliothèque Stratégie)
- ouvrages consultés à la bibliothèque de l'I.H.E.D.N. :

Guerre de l'information et dissuasion	Hayes richard et Wheatley Gary	Strategic Forum 10 / 1996
Guerre de l'information : nouvelles menaces et nouvelles opportunités	Richardson Doug	Asian Defence 04 / 1997
Définir le pouvoir de l'information	Kuehl Dan	Strategic forum 06 / 1997
La guerre de l'information	de Graeve Cyril	Objectif défense 1997
Pour un situationnisme stratégique	Polycarpe Gilles	thèse 1997
Evolution des concepts, champ de bataille et cybermanoeuvre	Bunker Robert	Parameters N°3 1996
Electronique 41	anonyme	Bulletin d'information SSA Etats-Unis 01 / 1996
Une révolution dans la guerre	Cohen Eliot	Foreign Affairs
Un nouvel aspect de la guerre	Molander Roger	Parameters N° 3 1996
Une stratégie de l'information est-elle concevable ?	Martinot-Leroy Rémy	mémoire 09 / 1992
Les application militaires des nouvelles technologies	anonyme	Note d'information LRST du 25.08.86
Qu'est-ce que la guerre de l'information ?	Libicki M.	National Défense University 08 / 1995
Les conséquences involontaires des technologies de l'information	Alberts D.	National Défense University 04 / 1996
Technologie et prospective des conflits	Gaudin J.	L'armement 05 / 1986
Evolution de l'armée de terre	Harvey G.	Military review 08 / 1988

La technologie émergente et la stratégie militaire	Van Den Bergh	Union de l'Europe occidentale 19 / 02 / 1986
Les utilisations militaires des ordinateurs	Fourre J-P	Union de l'Europe occidentale 11 / 04 / 1985
Une doctrine stratégique pour l'an 2000	Baumel Jacques	Enjeux du monde
Réflexions sur la nature des futurs systèmes de défense	Baer Alain	Les cahiers du CREST

