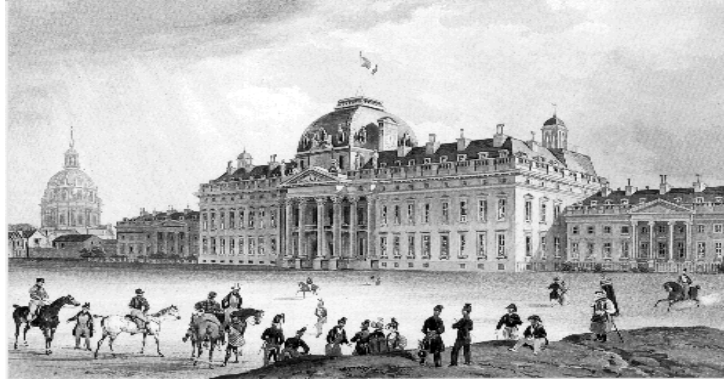


STRATEGIE ET REVOLUTION DE L'INFORMATION.



CBA RICHARD

Groupe C5

Tant dans les domaines géopolitiques que technologiques, notre monde vit d'importantes mutations. Epoque charnière, rien ne permet d'affirmer que la menace antérieure soit définitivement abolie. De même, " la révolution de l'information " n'est pas achevée. Ces incertitudes rendent la réflexion stratégique délicate. Cependant, l'importance de l'information est tout aussi réelle que ses implications dans le domaine stratégique. En outre, la réflexion stratégique peut s'inspirer du caractère propre à la " révolution de l'information. "

TABLE DES MATIERES

1. EMERGENCE DE NOUVEAUX FACTEURS.

1.1. Evolution de la notion de guerre.

1.2. La place de l'information.

1.3. Disparité et relativité de l'information.

2. LA GUERRE DE L'INFORMATION.

2.1. Théorie de la guerre de l'information.

2.2. Les 7 domaines de la guerre de l'information.

2.3. L'information, un moyen et un milieu.

3. INFLUENCE STRATEGIQUE DE L'INFORMATION.

3.1. " Croiser " réflexion stratégique et guerre de l'information.

3.2. Influence stratégique de l'information.

3.3. Une réflexion liée à un environnement général complexe.

ANNEXE 1.

1.

INTRODUCTION:

Nos sociétés développées seraient entrées dans l'ère de l'information. La chose semble aujourd'hui entendue comme en témoigne une très abondante littérature. Il ne sera donc pas question ici de se replonger dans les théories des vagues décrites par les époux Toffler. Naturellement, le monde de la défense n'a pas échappé à cette évolution. La place prise par l'informatique tant dans nos systèmes d'armes que de commandement en est une des marques la plus évidente. Les Etats-unis sont le pays qui a poussé la réflexion, et sa mise en application, au plus haut point. Cependant les pays occidentaux tentent de combler leur retard dans ce domaine. C'est heureusement le cas en France, malgré l'apparente absence de vision globale de ce phénomène.

En évitant soigneusement de tomber dans le piège du " tout information ", la réflexion stratégique ne peut faire l'économie de l'influence de l'information. Celle-ci se traduit aussi bien dans le domaine de la méthodologie que dans les conséquences liées à l'apparition de nouvelles technologies.

Plusieurs facteurs font en effet la preuve que nous sommes entrés dans une ère nouvelle liée de près ou de loin à la " révolution de l'information. " Dans le domaine militaire, la notion de " guerre de l'information " devient progressivement une réalité. Mais au-delà de cet aspect, elle semble influencer désormais toute la réflexion stratégique.

2. EMERGENCE DE NOUVEAUX FACTEURS.

1. Evolution de la notion de guerre.

Avec la chute de l'URSS et la dissolution du Pacte de Varsovie, la menace qui pesait non seulement sur le monde occidental mais sur l'ensemble de la planète a disparu. D'aucuns ont espéré y voir l'avènement d'une ère de paix universelle. Cependant, la guerre froide n'avait fait que figer de nombreuses tensions. La fin de cette période a libéré le monde de son carcan. Il n'en fallait pas plus pour que ces tensions se métamorphosent en crises ouvertes et se multiplient sur tous les continents. L'idée de guerre au sens classique, sous jacente depuis 1945, s'évanouit peu à peu pour faire place à la notion de crise. Les forces armées apparaissent chaque jour davantage comme des moyens de " manoeuvre " de ces crises. Elles sont plongées dans un univers de non-guerre, sans véritable ennemi déclaré, où l'idée de pertes humaines devient incongrue. La " manoeuvre des crises " consiste en une combinaison d'actions simultanées dans les domaines militaire, politique et diplomatique. Les limites entre ces différents domaines sont de plus en plus incertaines. L'autonomie des militaires est restreinte. En comparaison avec une situation de guerre, il n'existe plus véritablement de périodes où l'action militaire est prééminente, poursuivant " la politique par d'autres moyens. "

Paradoxalement, la notion de guerre s'est déplacée de la sphère militaire à la sphère civile. Le champ de bataille est devenu économique ou culturel. Le terme même de guerre change de sens. Les menaces multiformes nous feraient ainsi entrer dans une période de guerre globale et totale. Désormais, tout le monde semble " faire la guerre ", sauf... les militaires, occupés à " manoeuvrer " les crises. La politique de défense, et la réflexion qui en résultait, se diluent dans un concept de sécurité globale, plus vaste mais aussi plus flou. La confiscation du langage militaire par les entreprises est un signe de cette mutation. Pourtant, la différence entre la compétition économique et la véritable guerre doit être affirmée. Fondamentalement, faire la guerre c'est être prêt à recevoir et à donner la mort. Cette évidence n'est-elle pas en train d'être inconsciemment occultée? Les opérations de restauration ou de maintien de la paix sont justifiées par tout un cortège de considérations humanistes. Les grands sentiments sont saufs. Cependant, ne serait-ce que pour sa sécurité, le soldat doit se considérer en situation de guerre. S'il en était autrement, ces missions ne seraient pas de son ressort mais de celui de simples forces de police.

2. La place de l'information.

Parallèlement à l'évolution de la notion de guerre, la place prise par l'information dans nos sociétés modernes s'est brutalement imposée. Le terme d'information doit naturellement être compris dans son sens le plus large. Il concerne les messages eux-mêmes quelque puisse être leur forme. Mais il englobe également toutes les composantes techniques, notamment informatiques, qui captent, transmettent ou traitent ces données. Ce qu'il est convenu d'appeler " révolution de l'information " marque une rupture avec le passé. Les conséquences de cette révolution inachevées sont incalculables.

" Savoir " est devenu l'objet de tous les enjeux, dans toutes les sphères d'activité. La condition du succès se traduit par la double capacité d'acquérir en temps quasi réel un flot d'informations et de l'exploiter. Pour Francis Beau, " maîtriser l'information, c'est en saisir l'intégralité pour n'en retenir que la partie utile afin de la faire partager à une communauté déterminée qui en a l'usage. "

Cette capacité revient à savoir contrôler le " savoir ". Face à cette nécessité, le décideur est confronté à trois dangers. Outre la surinformation, risque communément reconnu, il doit également se prémunir de la désinformation et de la mésinformation. Le " savoir " est essentiel, car c'est de lui que dépendra l'action. Il influe directement sur deux données bien connues dans l'univers stratégique, le " vouloir " et le " pouvoir. " En effet, des informations obtenues dépendra la volonté d'agir. Et c'est en fonction de ces informations que sera déterminée la capacité d'agir. Il faut donc non seulement accéder au savoir, mais encore s'assurer que celui-ci est vrai. En effet, raisonner juste sur des données fausses conduira inmanquablement à l'échec. Ainsi, l'absence de maîtrise du " savoir " conduit soit à la paralysie face à l'action, soit à une action inadaptée face à l'objectif poursuivi. " Attrition of will and capability ", c'est par ces mots que les américains décrivent les résultats d'une mauvaise gestion de l'information.

3. Disparité et relativité de l'information.

La place tenue par l'information prend certes de l'ampleur. Mais une observation plus attentive nous montre que son importance varie considérablement selon les régions. Les différences sont liées non seulement à la répartition des technologies liées à l'information, mais également à son degré d'influence sur les populations. En effet, la quasi totalité des infrastructures nécessaires aux médias est concentrée dans les pays du " Nord " et, plus particulièrement aux Etats-Unis. Environ 70% de la production médiatique est américaine et moins de 20% des titres publiés le sont dans le " sud ". La même constatation peut être faite dans le domaine de l'informatique. A l'âge de l'information, les pays développés possèdent donc une avance qui leur confère une puissance écrasante. Néanmoins, cette puissance doit être relativisée. Si les systèmes informatiques ont rapidement pris de l'ampleur, les systèmes de sécurité ne semblent pas avoir évolué au même rythme. Le "tout informatique" ouvre ainsi de nombreuses possibilités d'attaques. Le système GPS, qui place les Etats-Unis en position de monopole dans le domaine de la navigation, ne laisse pas d'inquiéter de nombreux pays.

Enfin, le comportement de l'opinion publique face à l'image est une des grandes vulnérabilités des pays occidentaux. Cette vulnérabilité tient à trois facteurs essentiels. En premier lieu, la toute puissance de la télévision et sa recherche de l'information en temps réel privilégient l'émotion sur la raison et l'instantané sur la réflexion. Ensuite, notre système de pensée s'oriente résolument vers un relativisme de bon aloi. Assurer que tout est également vrai revient en définitive à reconnaître que tout est également faux. Dès lors, comment peut-il encore exister des " causes " pouvant justifier un engagement total. Ce sentiment est renforcé par la nature des

engagements. Certes légitimés par de beaux sentiments il est néanmoins difficile d'y discerner la défense des intérêts vitaux de la Nation. Enfin, notre propension à vouloir cacher la mort et la souffrance, pourtant parties intégrantes de la vie, accentue notre faiblesse. Malgré sa formidable puissance, les Etats-Unis ont été vaincus en Somalie après la diffusion des images du corps de ses soldats traînés dans les rues de Mogadiscio. Cette vulnérabilité est la cause majeure d'un phénomène récent. Il s'agit de l'auto-dissuasion, de la paralysie face à l'action.

3. LA GUERRE DE L'INFORMATION.

-

1. Théorie de la guerre de l'information.

L'importance de la " révolution de l'information " a rapidement conduit à élaborer le concept de " guerre de l'information ". La définir demeure encore aujourd'hui un exercice malaisé. Les premiers à avoir conduit une réflexion intense sur ce sujet furent les Américains. Ce nouveau type de guerre est défini par le Département de la Défense comme étant " l'ensemble des actions menées pour imposer sa supériorité dans le domaine de l'information en soutien de la stratégie militaire nationale, en attaquant l'information et les systèmes d'information adverses, tout en se protégeant contre de telles attaques. " Pourtant, cette définition ne semble pas faire l'unanimité parmi les cercles de réflexion américains. Ainsi, la revue Strategic forum préfère une formule plus lapidaire. La guerre de l'information se résume à des " actions de guerre offensives et défensives dans et par l'environnement de l'information pour contrôler et exploiter ce monde. " Ces deux approches démontrent bien la difficulté à cerner un phénomène en constante évolution. De ce fait, la définition de la guerre de l'information n'est pas figée. Au contraire, elle ne peut être qu'évolutive.

Monsieur Jacques-Gustave en donne une description plus pragmatique. " Il faut savoir avant les autres, c'est la guerre du renseignement. Il faut empêcher l'autre de savoir, donc protéger nos propres informations et détruire les siennes. Enfin, à défaut de pouvoir l'en empêcher, il faut la polluer, c'est la manipulation et la désinformation. " Cette définition montre bien en effet les trois volets de la guerre de l'information, communs tant au monde civil qu'au monde militaire. Il s'agit bien en premier lieu de la guerre pour l'information. Elle concerne essentiellement le monde du renseignement. Le deuxième volet est la guerre contre l'information. Elle vise à se prémunir des attaques tout en s'en prenant aux systèmes adverses. Enfin, le dernier point a trait à la guerre par l'information en agissant directement sur le message. Certes, les stratèges, depuis la nuit des temps, avaient identifié ces trois volets. Néanmoins, les bouleversements technologiques ont conféré à l'information une nouvelle ampleur. Les connexions entre les domaines liés à l'information se multiplient. Aussi la réflexion doit s'effectuer non plus au cas par cas mais sur ce qui est devenu un ensemble cohérent.

2. Les sept domaines de la guerre de l'information.

La théorisation de la guerre de l'information concerne aussi bien des acteurs civils que militaires. A partir de cette théorie, sept domaines de la guerre de l'information ont été identifiés. Cependant tous n'exigent pas le même degré d'implication de la part des forces. En effet, des actions relevant de la guerre de l'information peuvent participer à une victoire militaire sans pour autant être conduites par des unités militaires. La campagne médiatique menée en 1990 contre l'Irak a facilité la victoire en isolant diplomatiquement Saddam Hussein. Elle fut conduite directement par l'autorité politique en s'appuyant sur les médias américains. En outre, il est parfois difficile de déterminer ce qui relève spécifiquement de la guerre de l'information. Ainsi, toujours durant la guerre du Golfe, les raids aériens initiaux ont visé à la destruction des moyens de communication irakiens. Ces opérations relevaient-elles d'abord de la guerre aérienne ou avant tout de la guerre de l'information?

Parmi les sept domaines de la guerre de l'information, quatre nous sont familiers. C'est tout d'abord le cas de " la guerre du commandement ", visant les structures ou les systèmes de commandement et de contrôle. Le deuxième concerne " la guerre électronique " menée dans le champ des ondes électromagnétiques. Le troisième est " la guerre par l'information. " Elle vise à neutraliser la capacité des systèmes d'armes à exploiter et à synthétiser les informations nécessaires à leur efficacité. Enfin, le dernier domaine, connu depuis des temps immémoriaux, demeure " la guerre psychologique. " Cependant, du fait des progrès technologiques, il est sans doute plus approprié de parler de " guerre médiatique. " Les trois autres domaines identifiés sont nouveaux. Il s'agit en premier lieu de " la guerre de l'informatique. " L'expression américaine, " hacker warfare ", littéralement " la guerre des pirates en informatique ", est plus adaptée. Ensuite la notion de " blocus de l'information " commence à se développer. Son but est de couper la nation adverse de ses sources d'information. Enfin apparaît " le conflit cybernétique ", à la fois guerre des systèmes et guerre par simulation. Ces deux domaines relèvent encore de la prospection.

3. L'information, un moyen et un milieu.

Cette réflexion montre que l'information ne peut être considérée comme une fin en soi. Elle demeure avant tout un moyen qui doit permettre l'action. Il doit être adapté à l'adversaire. Ses capacités et l'importance que revêt pour lui l'information doivent être soigneusement étudiées. A prime abord, l'information en tant que moyen concerne les messages et les supports techniques servant à la gestion de l'information. Il convient cependant d'y ajouter l'espace. Actuellement, cette étendue est encore vide d'hommes et la capacité d'y combattre est encore inexistante. Elle demeure donc essentiellement un moyen important de la guerre de l'information dans les domaines du recueil et de la transmission du renseignement. Enfin, la dimension du " cyberspace " doit être également prise en compte. Selon Strategic Forum, il s'agit du

" lieu où se rencontrent et agissent les ordinateurs, les systèmes de communication et les moyens qui agissent grâce à l'énergie rayonnante. " La notion de cyberspace se situe en fait à la jonction de l'information considérée comme moyen et comme milieu.

En effet, l'information ne peut simplement être considérée comme un simple moyen utilisé par les forces. Comme le souligne Paul-Ivan de Saint-Germain dans la rupture stratégique, l'information doit également être considérée " comme un milieu au sein duquel agissent ces forces. " De fait, les opérations militaires sont désormais fortement médiatisées. Le soldat n'agit plus dans un domaine qui lui est propre et qui ne regarde pas le " civil ". Cet aspect est renforcé par la nature des interventions actuelles. Légitimées par leur caractère " humaniste ", elles sont médiatiquement et commercialement rentables. Il existait par le passé des correspondants de guerre. Ceux-ci, totalement dépendant des forces, n'avaient guère le choix de leurs destinations. Les délais d'acheminement de leurs reportages, constitués d'articles et de photographies, étaient longs. Désormais, les journalistes sont libres de leurs mouvements. Mais surtout, les moyens techniques leur permettent d'acheminer des images en temps quasi réel. La maîtrise du temps et la force de l'image font que le soldat et le téléspectateur vivent l'événement ensemble. L'attitude ou les déclarations du moindre soldat peuvent avoir des répercussions importantes sur l'opinion publique. Le poids de l'information se traduit par l'importance prise par la composante " communication " dans tous les plans d'opération.

4. INFLUENCE STRATEGIQUE DE L'INFORMATION.

-

1. " Croiser " réflexion stratégique et guerre de l'information.

Aujourd'hui, la situation stratégique est difficile à définir. L'idée de " rupture stratégique " semble prématurée. Certes le bouleversement géopolitique que constitue la chute du communisme a mis fin à l'équilibre de la terreur. Mais rien ne permet d'affirmer que la situation antérieure est définitivement écartée. " Le renseignement politico-stratégique " tel qu'il est défini par François Beau nous permettra-t-il, à l'époque de la politique à court terme, d'être assez lucide pour percevoir l'émergence d'une menace majeure. Quant à la rupture technologique que constituerait " la révolution de l'information ", le débat reste ouvert. Les effets les plus marquants se font ressentir dans le domaine médiatique. L'influence de l'opinion publique ouvre en effet la porte au risque d'auto-dissuasion. En outre, l'informatique a permis d'améliorer grandement les capacités des armes. Cependant la révolution de l'information n'a pas donné lieu à la mise au point d'une arme révolutionnaire comme ce fut le cas dans le domaine nucléaire. La notion " d'attente stratégique " quant à elle offre un aspect péjoratif de passivité. Du fait de l'ignorance des intentions d'un ennemi, qui par ailleurs n'existe plus, nous serions dans l'incapacité d'adopter une posture défensive ou offensive. Or là

encore la menace antérieure ne doit pas être totalement bannie. De plus, les crises, en dépit de la variété de leurs natures, ne peuvent être manoeuvrées qu'avec une vision stratégique résolument offensive.

La stratégie peut s'inspirer de l'évolution de l'information. Celle-ci se caractérise par la primauté du mouvement et de la vitesse sur la stabilité. La réactivité et la capacité d'adaptation deviennent donc primordiales. Elles se concrétisent dans l'organisation des forces par le souci de modularité. Les systèmes d'armes liés à la haute technologie sont désormais la référence en terme d'équipement opérationnel. Leur développement est marqué par une volonté de cohérence. Il se traduit par la possibilité d'intégrer ces systèmes entre eux et selon différentes combinaisons en fonction de la menace. C'est ainsi qu'apparaît la notion " d'architecture des systèmes. " La modularité peut être adaptée à réflexion stratégique. Le " tout nucléaire " a fait son temps sans que l'arme nucléaire puisse être raisonnablement écartée. Mais le " tout information " ne peut permettre de faire face à toutes les situations. Comment prétendre commander sans également être présent de façon significative en première ligne. Néanmoins, au-delà de la simple réflexion, l'influence stratégique concrète de l'information se développe.

2. Influence stratégique de l'information.

Ainsi la nécessité de " croiser " information et stratégie a conduit les U.S.A. à créer il y a trois ans " l'Ecole de stratégie et de guerre de l'information ". L'influence stratégique de l'information s'impose d'elle-même. La multiplication des réseaux a provoqué un accroissement des flux de toutes sortes. La fluidité et le mouvement se développent, remettant en cause la notion de frontière et, par là même, celle de " sanctuarisation du territoire. " En effet, par les réseaux et les progrès de l'informatique, les menaces sont variées, diverses et multiformes. La conception stratégique des conflits faisait primer tour à tour la défense statique ou la mobilité. La victoire se caractérisait par la destruction de l'ennemi et l'occupation du terrain. Aujourd'hui, la tendance consiste à considérer la victoire dès lors que les réseaux de communication ennemis sont neutralisés. Cette tendance est réelle, mais la vigilance est de mise face au " tout information. " L'espace prend également une importance croissante. Moyen de la guerre de l'information, son statut change peu à peu. Il devient un domaine de lutte et prend une réelle dimension tactique et, bientôt, stratégique. Le livre blanc sur la Défense a d'ailleurs mis en évidence l'importance en particulier du renseignement, " instrument stratégique (...), fonction essentielle de la stratégie de défense de la France. "

Enfin, le dernier point concerne à double titre la menace médiatique. En premier lieu, il existe une inadéquation entre la transmission d'informations en temps réel sur les écrans et la nécessité, pour le décideur, d'analyser cette information afin de pouvoir agir. Ce délai est naturellement de plus en plus court. Il expose le chef militaire aux pressions extérieures ou aux prises de décisions intempestives. Cette inadéquation met également en évidence le problème de l'incompatibilité entre information et secret. En second lieu se

posent les difficultés liées au poids grandissant de l'opinion publique, favorisé par le développement des médias. Désormais un conflit que l'on veut gagner est un conflit qui doit être médiatiquement préparé. Néanmoins, il faut se rendre à l'évidence, la maîtrise totale de l'information dans le domaine médiatique est impossible. La transparence doit prévaloir tout en préservant le secret effectivement et strictement indispensable à la bonne marche des opérations. Mais en tout état de cause l'impact stratégique des médias ne peut plus être ignoré. La victoire sur l'Irak ou l'échec américain en Somalie en sont les preuves les plus marquantes. Cependant, comme le souligne le livre blanc sur la Défense, " Le domaine de la défense nationale (...) s'élargit aujourd'hui au champ beaucoup plus large et imprécis de la sécurité ". La réflexion stratégique ne peut donc se cantonner aux seules données de la Défense.

3. Une réflexion liée à un environnement général complexe.

Tout en conservant sa spécificité, la réflexion militaire sur le rapport entre stratégie et information ne doit pas se détacher de l'environnement général. Ce constat s'impose à la lecture des positions prises par de nombreux pays. Les Etats-unis ont développé deux concepts. Le premier, concernant les " opérations stratégiques de l'information ", est défini comme étant l'ensemble des opérations gouvernementales et militaires qui protègent et exploitent l'environnement de l'information pour atteindre des objectifs stratégiques. Ce concept intègre la durée paix-crise-guerre. Le deuxième, " puissance nationale de l'information ", décrit " la plus large variété des capacités militaires, gouvernementales et civiles dans le domaine de l'information qui permettent une exploitation au niveau national et une domination de l'environnement de l'information. " En France, l'amiral Lacoste, dans la préface du livre de Francis Beau " Renseignement et société de l'information ", écrit: " L'information est plus que jamais un facteur stratégique capital dans la compétition mondiale, qu'elle soit politique, économique ou de sécurité. " Samuel D Porteous, analyste " stratéguiste " au Canadian Security Intelligence Service, décrit l'orientation générale actuelle du renseignement dans le domaine économique. Le but principal est bien " d'assurer le bien-être économique de l'Etat. " Cette idée est également clairement annoncée dans " l'intelligence services act " britannique de 1994, et est sous-tendu en France.

Mais la réflexion est également liée à la dimension technologique de l'information. Le monde militaire était un acteur important du développement nucléaire. En outre, ses besoins lui étaient propres et, pour une grande part, relevaient de technologies particulières. Enfin, le nucléaire apportait une stabilité permettant à la pensée stratégique de se développer et de s'affiner avant de se figer. Au cours de l'histoire toutes les inventions révolutionnaires dans le domaine de l'armement ont produit le même effet. En outre, les armées ont toujours joué un rôle important dans la recherche et le développement de nouvelles technologies. Dans le secteur de l'information il en va tout autrement. Les armées deviennent un acteur mineur. Les technologies utilisées sont identiques à celles du secteur civil. Or les besoins civils augmentent plus rapidement que les besoins militaires et priment sur ces derniers. Ajouté aux exigences du marché, ce phénomène a des conséquences importantes sur les coûts. Enfin, il faut tenir compte de l'évolution rapide de ces techniques et les rapporter à la durée de vie moyenne des équipements militaires. L'évolution technologique civile, en définitive, marginalise la technologie militaire.

Conclusion:

Notre fin de siècle a connu d'importantes mutations. Elles exigent une adaptation de la pensée stratégique à peu près figée par le fait nucléaire. Le développement de l'information en particulier est lourd de conséquences. Son influence s'exerce non seulement sur la " matière " stratégique elle-même mais également sur la méthode d'approche de cette discipline. Dans le passé, les évolutions technologiques ont permis l'émergence d'armes révolutionnaires, ou l'amélioration d'armes déjà existantes, influençant fortement la stratégie. Nous vivons actuellement cet événement. Ses effets sont renforcés par une évolution des mentalités et des bouleversements géopolitiques majeurs.

Cependant la réflexion stratégique demeure difficile. Nous nous situons à une période charnière. D'une part, les menaces du passé ne peuvent être totalement écartées. D'autre part, la révolution de l'information est encore inachevée. De plus, figée durant de nombreuses années, la pensée stratégique le demeure par l'apparition des notions aujourd'hui prédominantes de " manoeuvre des crises " et de concept de sécurité. Celles-ci nous plongent dans une illusion de non-guerre d'où la stratégie semble exclue. Activité fondamentalement militaire mais ouverte aux civils, elle devient essentiellement civile, un peu ouverte aux militaires.

ANNEXE 1.

BIBLIOGRAPHIE.

" Strategic Forum ", National Defense University. Institute for National Strategic Studies. Number 115, June 1997.

" Information Warfare and Deterrence ", dans Parameters. US Army War College Quaterly. Vol. XXVI, N° 3.

" Renseignement et société de l'information ", de Francis BEAU. Fondation pour les Etudes de Défense. Collection perspectives stratégiques. 1997.

" Intelligence-Economie-Défense ", dans les cahiers de la Fondation pour les Etudes de Défense. Juillet 1997.

" La guerre de l'information ", dans Objectif Défense, N° 62.

" Guerre et contre guerre ", TOFFLER. Editions FAYARD, 1994.

" La guerre des images ", José FRECHES. Editions DENOËL, 1986.

" La rupture stratégique " dans la revue stratégique n° 65 du mois de septembre 1997.

" What is information warfare? ", Martin C. LIBICKI, National Defense University. Edité par Institute for national strategic studies, août 1995.

" Livre blanc sur la Défense nationale ", SIRPA/ECPA, 1994.