Les limites d'une économie de la guerre cognitive

Philippe Baumard

Les limites d'une économie de la guerre cognitive

Philippe Baumard,
Professeur Agrégé des Universités, Université Paul Cézanne
In : C. Harbulot, D. Lucas (**2002**), *La guerre cognitive,* Paris : Editions Lavauzelle

La « guerre de l'information » est-elle une nouvelle forme de conflit changeant fondamentalement la polémologie usuelle des affrontements entre Etats ou, par extension, entre organisations du domaine économique et civil ? Les événements douloureux qui touchèrent les Etats Unis le 11 septembre 2001 renforcent et désavouent cette perspective. Des économies et des sociétés fortement numérisées présentent des vulnérabilités critiques liées à la nécessité de très forte fluidité d'un système économique reposant sur la rentabilisation d'une économie essentiellement informationnelle. Le principe de l'économie de l'information est effectivement de rentabiliser, grâce à un coût marginal très faible d'usage et de diffusion, les investissements informationnels importants réalisés *ex ante* pour numériser les systèmes de transaction et de commercialisation. Dans cette économie de la vitesse, les coûts de transaction humains sont de puissants freins à la rentabilité. Un « billet électronique », pour présenter de l'intérêt et être rentable, doit faire fi d'un ensemble important de transactions humaines en face-à-face. Les systèmes de gestion en « back office » répondent à une même économie des signes et du travail humain : les centres d'appels standardisent les transactions afin de réduire le déploiement de réseaux de distribution physique. La numérisation de l'économie peut donc effectivement la vulnérabiliser en autorisant des passages clandestins numériques pouvant utiliser un service, comme prendre un avion, sans avoir à faire face à un contrôle humain jusqu'à l'embarquement. Des systèmes de gestion enracinée dans une économie de l'information vont donc avoir une tendance endémique à optimiser l'exploitation de l'information au détriment de la construction d'une connaissance intime et approfondie du consommateur. La règle et la rationalisation prennent le pas sur le sens et la compréhension : consommateurs et usagers ressentent tous cette frustration quand ils reçoivent en écho de leurs demandes le rappel de la codification numérique qu'il leur a été apposée. Le passager fréquent d'une ligne aérienne devient une catégorie, un profil numérique ou le résultat d'un algorithme. Au fur et à mesure de l'éloignement de la présence humaine, l'existence numérique d'un consommateur semble se réduire effectivement à quelques kilooctets synthétisant une segmentation, un usage ou un comportement.

Cette perception alarmiste est partiellement désavouée par la réalité des faits. Le terrorisme auquel ont fait face les Etats Unis est de très faible intensité technologique. Les points d'entrée ont été choisis pour leur forte vulnérabilité humaine : des aéroports surchargés où les processus de contrôle humain sont extrêmement réduits. L'utilisation du repérage satellite du *Global Positioning System* pour le guidage des avions est une technologie ouverte et extrêmement répandue. Le rapport du faible au fort n'est pas fondamentalement métamorphosé par la numérisation de l'économie : il s'agit toujours d'une exploitation subversive de la connaissance et des vulnérabilités de l'adversaire. Ce qui a profondément changé est l'accessibilité des moyens de connaissance. La dissociation du couple « voir / être vu », chère aux théoriciens de la surveillance, n'est plus le seul apanage des souverains, comme l'avait tant désiré les conseillers d'Elizabeth I, dans ce qui fut la première polémologie de l'information en Occident.

Le rapport de forces n'est pas pour autant durablement inversé. L'économie de l'information est fragile. Ses mécanismes sont mal maîtrisés, aussi bien par la recherche que par les décideurs. Il ne s'agit pas simplement d'une défaillance doctrinaire. Les conflits se déplacent dans une sphère *cognitive*, où la dominance globale n'est pas atteinte par le rapport inertiel des forces physiques en présence, mais dans l'écart des capacités cognitives des forces en présence (Baumard, 1996). Nous explorons dans le chapitre la genèse de cette nouvelle polémologie, en décrivant l'émergence des « guerres de l'information », et en questionnant leur réalité actuelle et leur développement futur.

Ce chapitre est fondé sur deux volets. Dans le premier, nous essaierons de comprendre comment les nouveaux corps de doctrine concernant les conflits informationnels se sont formés. Cette première analyse débouchera sur le second volet de notre analyse, essayant de mesurer les limites de cette économie de la guerre cognitive. Nous analyserons pour cela comment peut se bâtir une « suprématie cognitive », ce que nous entendons comme un avantage durable et non opposable d'une nation en termes de capacités cognitives, c'est-à-dire la capacité globale à détecter et transformer en connaissance une information globalement instable, fragmentée et libéralisée. Cette analyse reposera sur un postulat admis que la nouvelle forme de la guerre est celle de théâtres d'opérations « improvisés » (Dearth & Williamson, 1996:25). La nécessité d'interventions rapides (aussi bien économiques que militaires), la simultanéité des forces de natures et de juridictions différentes, le besoin d'une couverture informationnelle dense, globale et versatile, transforme durablement le visage de la guerre. Elle est l'objet d'organisations temporaires et coordonnées de façon spontanée. Elle requiert une maîtrise et un contrôle des conflits cognitifs, bien avant la maîtrise du géopolitique et du rapport des forces physiques.

Genèse des premières doctrines de guerre de l'information

La « guerre de l'information » fait partie de ces concepts dont les sociétés s'emparent parce qu'ils correspondent à la fois à des mythes sociétaux récurrents (le contrôle de la société par des conspirations élitistes), à des aspirations collectives comblant les déficits de spiritualité (l'existence d'une puissance supra–ordinale se substituant à la déficience du religieux) et à une peur du changement et de la nouveauté. Au début des années 1990, plusieurs nations prennent des initiatives, le plus souvent désordonnées et liées à l'aspiration d'individus hors des institutions, pour mettre en œuvre des dispositifs d'intelligence économique. Ces initiatives locales (Japon, Etats-Unis, France, etc.) font l'objet de comparaisons (Baumard, 1991b) et débouche sur une série de rationalités collectives : la culture nationale est un point d'ancrage des pratiques du renseignement économique ; certaines nations possèdent des avantages concurrentiels durables grâce à leurs spécificités culturelles et leurs contextes historiques.

Le concept de « guerre de l'information » émerge principalement de publications américaines, au moment où la légitimité du renseignement d'état est une nouvelle fois remise en cause aux Etats Unis. Faisant face à de potentielles coupes de budget, les agences fédérales tentent de justifier un maintien et un redéploiement de leurs budgets vers la sécurité économique. A l'instar du roman *Le rivage des Syrtes*, de Julien Gracq, les nations commencent à s'observer mutuellement, et à percevoir des signaux qu'elles prennent pour les révélateurs d'initiatives organisées. L'informatisation des chaînes de commandement et de contrôle effraye les planificateurs des secteurs de la Défense, dont la culture résiste à des architectures distribuées, ouvertes et répondant aux standards de l'industrie. Les failles des

systèmes d'exploitation commerciaux sont mis en exergue. L'ère numérique s'accompagne d'un bouleversement du rapport du faible au fort. La forte reproductibilité de l'information fait croire à l'émergence d'une nouvelle économie, où la diffusion de l'information à coût marginal nul laisse présager des manipulations de l'opinion à grande échelle, des déstabilisations d'états souverains par l'information. On imagine dès le milieu des années 1990 une transposition des logiques d'affrontement de la sphère géopolitique traditionnelle vers une sphère géoéconomique où les Etats, devenus « non spatiaux » doivent déployer des stratégies de dominance fondées sur le contrôle des infrastructures d'information et les flux de savoir technologique et économique (Baumard, 1997). Les efforts classiques d'analyse de la vulnérabilité des infrastructures critiques des nations englobent désormais l'infrastructure d'information. La forte croissance des cas de piratage encourage les Etats à créer des organisations *ad hoc* chargées de contrôler et surveiller l'émergence de cette nouvelle forme de criminalité. Plusieurs études font simultanément état de l'émergence de véritables « systèmes nationaux » d'intelligence économique, au Japon avec l'ouvrage de l'ancien président de Sony, *Le Japon qui peut dire non*, aux Etats-Unis avec des ouvrages alarmistes destinés à l'opinion, et en France, avec les travaux de Commissariat Général au Plan.

Il est peu probable qu'aucun de ces systèmes n'ait jamais existé dans aucune des nations considérées à cette période. Les expérimentations sont menées par des groupes de pionniers, le plus souvent issus de services de renseignement d'état, cherchant à se reconvertir dans une seconde carrière. Néanmoins, la seconde moitié des années 1990 connaît une forte accélération de la rivalité concurrentielle entre grandes firmes. Des mouvements de concentration internationaux touchent la plupart des multinationales, tandis que s'accentue la globalisation des chaînes de valeur (délocalisation des systèmes de production, mondialisation sous des marques ombrelles). Les pratiques d'intelligence économique offensive deviennent une réalité pour de nombreuses entreprises, faisant face à des marchés inconnus ou émergents où la connaissance approfondie des jeux d'acteurs devient un élément critique de succès. C'est à ce moment que les Etats commencent réellement à formaliser leurs approches, le plus souvent par le truchement d'organisations inter–juridictionnelles, rapprochant les efforts des agences de renseignement de ceux dispositifs du commerce extérieur (comme l'*Advocacy Center* créé au département d'Etat américain dès 1994).

La libéralisation des infrastructures nationales d'information, avec l'internet, est certainement le dernier facteur qui transforma un mythe sociétal en une réalité sociale et économique. L'émergence des réseaux de communication ouverts au public a favorisé, dès 1994, l'émergence d'un savoir-faire de détournement d'information plus accessible et plus répandu. Le 'hacking' qui était jusqu'alors resté une pratique peu répandue s'est très largement démocratisée, tout en changeant de finalité, de forme et de profil socio-psychologique. A la curiosité intellectuelle et au défi technique des pionniers, s'est greffée une volonté de contestation et de remise en cause d'une société prônant une certaine forme de « néopanoptisme » (Baumard, 1991a). Ce « néopanoptisme » se traduit par la volonté de prolonger par des moyens numériques la dissociation du couple « voir / être vu » identifiée par Jeremy Bentham, l'auteur du *Panopticon*, comme un moyen de substituer la potentialité de l'inspection à son déploiement réel. A la virtualité optique du système de surveillance sociale de Bentham, s'est en quelque sorte substituée une virtualité numérique. Le « hacking » prend dès lors les habits du libertaire, sans en emprunter le fonds de carte idéologique, et sans ne jamais en comprendre tout à fait l'ancrage historique. Le phénomène devient plus celui d'une génération que d'une idéologie, plus un combat subversif spontané qu'une doctrine organisée dans une finalité de rapports de force entre des conceptions différentes de la société.

Le renouveau des doctrines de sécurité des Etats trouva rapidement un point de jonction avec les préoccupations du monde économique. Même si l'utilisation de rumeurs, de campagnes de dénigrement, de discrédit personnel des dirigeants ont toujours existé, et ont toujours fait partie du jeu des affrontements concurrentiels, une nouvelle forme de criminalité économique fait son apparition avec l'accélération de la numérisation des transactions économiques. Les petites affaires de droit commun, concernant le « freaking », c'est-à-dire le détournement des capacités de communication commerciales ou étatiques, se déplacent vers le contenu des transactions elles-mêmes : détournement de cartes bancaires, de flux de paiements et chantages sur des institutions bancaires. L'opinion numérisée s'empare de l'image et des pratiques des grandes sociétés commerciales, dans de nombreux sites de dénonciation. La titrisation de l'économie va accélérer le phénomène, car comme le notent Brandenburger et Polak (1996), les firmes n'ont jamais autant été aussi dépendantes de l'évaluation des marchés financiers, des fonds de pension, et par extension, de l'opinion publique pour obtenir des ressources critiques à leur développement. Il s'en suit que d'une part, les dirigeants sont obligés de « couvrir leur décision » en s'assurant de leur légitimité dans l'opinion, et d'autre part, qu'une seule déstabilisation de grande échelle contre la réputation d'une firme peut faire chuter son cours de plus d'un tiers en une semaine. Cette nouvelle donne de la compétition a fait naître de véritables « conflits informationnels » où la seule finalité est de faire perdre leurs soutiens financiers, – ou leur réputation auprès du public–, aux firmes rivales. Joffre et Kœnig (1996 : 54) soulignent que de telles stratégies étaient déjà utilisées par IBM au début des années 1970 pour décourager les consommateurs de se rabattre sur la gamme du concurrent Amdahl. La désinformation consistait à faire croire aux consommateurs à un changement prochain et radical dans la technologie d'IBM, afin d'obtenir le report de leur décision d'achat, jusqu'à ce que la nouvelle gamme cannibalise la précédente.

Logique et déploiement de l'info–déstabilisation

La désinformation est une ressource offensive aux caractéristiques particulières : c'est une « arme redoutable à *sens unique*, sans possibilité de *rétorsion* ; ses effets insidieux ne sont souvent décelables qu'avec le recul du temps » (Lacoste, 1986 :10). Les campagnes de déstabilisation ont trois objectifs : (a) La perte des moyens psychologiques de l'adversaire, c'est-à-dire générer une *paralysie décisionnelle* dans le camp adverse ; (b) La perte de réputation ou de légitimité de l'adversaire, aussi bien dans l'opinion au sens large qu'auprès des investisseurs institutionnels, des marchés financiers et surtout de ses partenaires, surtout si elle est en situation d'interdépendance stratégique ; et (c) la chute de ses soutiens financiers. Les quatre cibles de telles campagnes sont les systèmes de croyance (de l'opinion, des rivaux, des parties prenantes), le système de commandement (des rivaux et des partenaires), et l'opinion publique (voir figure 1).

L'influence des systèmes de croyance consiste à changer ou perturber les cartes cognitives, aussi bien des rivaux et alliés que de l'opinion publique. L'entreprise Nike, qui a souvent été victime de guerres de l'information, est toujours attaquée sur les mêmes dimensions : l'entreprise est dépeinte comme dénuée de responsabilité sociale (emploi d'enfants dans les usines en Asie du Sud Est) ; et dans des supports plus spécialisés et spécifiques à l'industrie du sport, comme une entreprise qui n'est pas désirée dans le milieu des sports collectifs (où Nike a tenté de réaliser une entrée pendant cinq années, avant de se replier sur une stratégie de proximité à des communautés spécifiques).

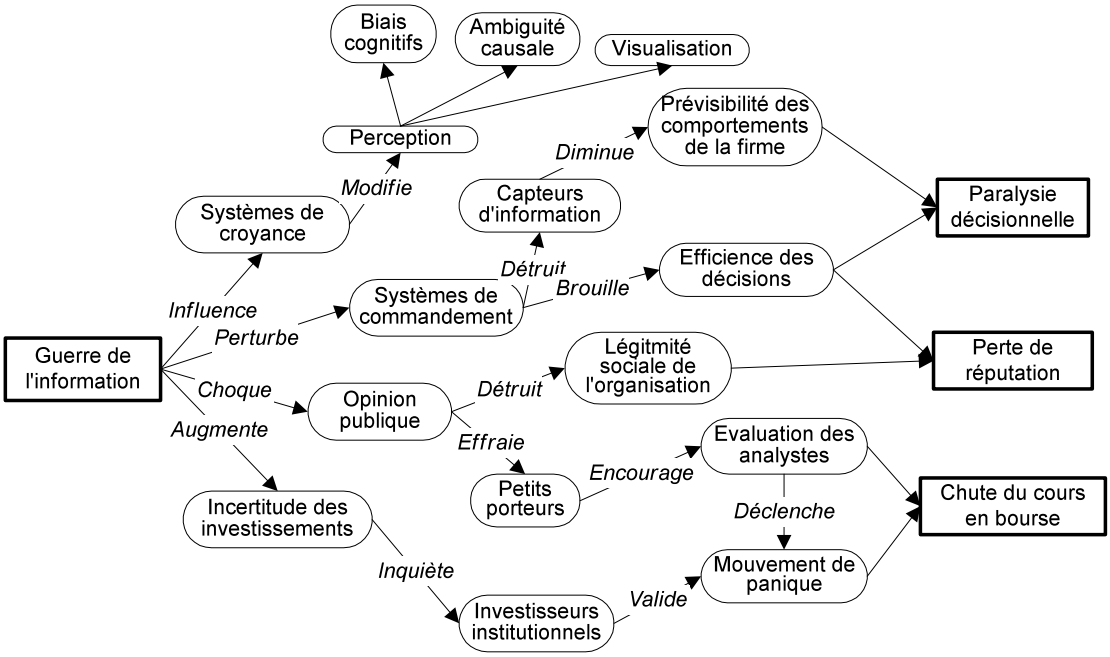

Figure 1. *Le processus et les trois finalités des guerres de l'information*
(Baumard, 2001, p. 73)

Le même type d'offensive menée contre Body Shop en 1993 (une dénonciation de l'utilisation des enfants dans les usines alors que la firme revendiquait des produits « écologiques ») fut un réel succès : le cours de Body Shop perdit 30% en trois jours, et la firme fut forcée de faire des excuses publiques, invoquant sa « méconnaissance » de ses processus. D'une façon générale, l'opinion réagit peu aux conflits informationnels lorsque ceux-ci ne touchent pas des questions d'alimentation (ce qui rentre en soi), d'hygiène (ce qui touche à soi) ou de risque physique (ce qui peut faire mal à soi). Ainsi, les campagnes de déstabilisation fondées sur des dénonciations morales aboutissent très rarement à leurs fins, d'une part parce que les codes moraux varient d'une zone géographique à une autre, et d'autre part parce que la question morale questionne aussi bien l'opinion sur son propre acte de consommation (est-il moral de consommer ce qui a été produit sans morale ?). La question est vite évincée, et l'agitation autour évacuée avec le questionnement perturbant. La déstabilisation qu'a subi Perrier au début des années 1990 réunissaient les trois critères : risque alimentaire, risque d'hygiène et risque physique.

Vers une polémologie cognitive des conflits

Les premiers cas historiques de guerre de l'information, à l'orée du XXIe siècle, mettent en exergue des différences fondamentales entre cette forme d'affrontement avec les conflits traditionnels. Dans la rivalité armée traditionnelle, l'économie des forces repose sur des rapports de force inertiels, qui débouchent sur une supériorité de mouvement. La contingence de la supériorité logistique conditionne grandement la fin du conflit. Cette fin est non seulement prévisible, mais s'ouvre sur un renouvellement, dans une meilleure assise, du rapport de force inertiel précédent. La capacité à maintenir et déployer une présence physique et politique sur le long terme est le point d'ancrage de la polémologie classique : la guerre n'est que le prolongement de la paix par d'autres moyens. Ce prolongement est temporaire et sa finalité est le retour à un état de paix, dans un rapport de forces inertiel renforcé.

Les guerres « cognitives » ne répondent pas à de tels fondements. On ne peut durablement imposer une asymétrie et une inertie à un système cognitif. Quelques qu'ont été les efforts des Israéliens pour bâtir une « épistémologie » des revendications territoriales les opposant à la Palestine, l'opinion mondiale a toujours préservé une forte autonomie cognitive, c'est-à-dire une capacité à produire sa propre interprétation des tenants et des aboutissants du conflit.

Le second aspect des conflits cognitifs est qu'ils sont, contrairement aux conflits traditionnels, relativement plus indépendants des porteurs de message. Supprimer un ensemble de leaders isolés ne modifient pas profondément la « cognition collective » : elle a plutôt tendance à la renforcer. Une interprétation ou un schéma de compréhension est d'autant plus « appropriative » qu'ils reposent sur une dimension sacrificielle, comme le suggère les travaux de René Girard. Plus la violence est sacrificielle, plus elle renforce la légitimité de la victime émissaire, et la rationalisation de son opposition, quelque soit sa légitimité intrinsèque.

Les doctrines anglo-saxonnes de « l'*information dominance* » reposent sur un principe de contrôle instantané des sources électroniques et humaines sous-jacentes aux systèmes de décision (économiques, politiques ou militaires). Dans cette perspective doctrinaire, plus large est le contrôle des infrastructures d'information ; plus large sera l'emprise sur les systèmes décision, et plus efficace sera la politique d'influence des systèmes politiques. Cette doctrine n'a néanmoins pas résisté à l'épreuve des faits.

D'une part, il est rapidement apparu que le contrôle de l'infrastructure globale d'information est tout à fait incompatible avec son mode de régulation libéral actuel. Dans une infrastructure informationnelle distribuée, la pérennité du système de régulation repose sur la « mise en pouvoir » du système de régulation local. La croissance exponentielle de l'infrastructure informationnelle ne laisse pas de place pour des coordinations et des pilotages verticaux.

D'autre part, la domination des canaux de capture et d'exploitation de l'information n'est plus du tout fortement corrélée avec une domination des théâtres d'opération, comme cela était le cas au XIXe siècle. Si la supériorité du renseignement continue à jouer un rôle primordial dans l'issue des conflits, l'avantage décisif s'est déplacé du rapatriement en l'état de l'information brute vers le quartier général à une capacité de compréhension immédiate des acteurs du conflit sur le théâtre d'opération. Les conflits modernes, comme ceux du Vietnam ou de la guerre du Golfe, ont bénéficié d'une couverture informationnelle exceptionnelle. Ces deux zones de conflit furent les territoires les plus photographiées, de façon satellitaire ou en en vue directe, de l'Histoire du XXe siècle, sans que cette asymétrie d'information débouche dans les deux cas en une domination des théâtres d'opération (Baumard, 1996). Parce qu'il n'y a pas de corrélation prouvée entre la quantité d'information que possède une organisation, et la qualité de la connaissance qu'elle peut produire, la suprématie des canaux d'information n'est pas garante d'une suprématie cognitive. Ce fossé entre « dominance par l'information » et « dominance par la connaissance » semble échapper aux politiques, et les corps de doctrine de la guerre de l'information continuent malheureusement à en faire l'amalgame, comme on l'a vu dans les conflits bosniaques ou afghans.

La quête de « suprématie cognitive »

Le concept de « dominance stratégique » repose sur la capacité d'un Etat d'interdire ou de dissuader un Etat rival de remettre en cause ses règles de conduite et sa perception du monde

(Arquilla, 1994). « *L'information dominance* », concept anglo-saxon qui n'en est qu'une variante, postule que le contrôle globale des infrastructures et des flux d'information permet d'atteindre une dominance globale des économies et des politiques. Cette conception naïve méprise le fossé qui sépare le contrôle de l'information de la formation des jugements et des croyances, aussi bien chez les décideurs que dans l'opinion. Quand la domination de l'information se déploie dans une sphère économique et politique classique (contrôle des sociétés d'études, des instituts supranationaux), l'influence des croyances individuelles et collectives est de son côté plus ancrée dans des dispositifs culturels et socio-économiques. La « suprématie cognitive » s'atteint dans des arènes *cognitives*. Cette simple réalité tautologique semble avoir totalement échappé aux concepteurs des doctrines de l'*information dominance*.

Les « arènes cognitives » sont les espaces sociaux où se construisent des perceptions du monde, de ses enjeux, de ses variables causales et de ses rationalisations. Le débat, en France, sur le passage aux 35 heures hebdomadaires, a sa propre arène cognitive. Elle est constituée des représentations syndicales, de la presse d'opinion, de corps de salariés ne répondant pas aux mêmes conventions collectives. Elle est très peu liée à un système d'information spécifique, et la maîtrise des canaux d'information n'a sans doute aucun effet sur la mise en perspective des enjeux réalisés par les différentes parties prenantes. L'engagement et l'implication dans une vision du monde contre une autre demande une adhésion profonde du système de croyance dans la doctrine proposée, et dans le système de valeurs sous-tendant ce corps de doctrine. Arquilla (1994) suggère ainsi que la dominance stratégique n'est sans doute pas atteignable dans un espace cybernétique. Il suggère même qu'elle peut être inutile ou contre-productive.

D'une part, les espaces cybernétiques actuels ont une forte propension à leur développement autonome. Les membres d'une communauté numérique ont la capacité de masquer leur identité, de recourir à des identités multiples, et de « choisir » pour chaque identité les valeurs qu'ils comptent défendre. Ce gain de liberté, qui signe un réel progrès de nos sociétés, éloignent d'autant une perspective d'ordonnancement et d'influence des systèmes de croyance dans les espaces virtuels. Le caractère ludique, instrumental et peu socialement coûteux de l'implication dans un réseau d'échanges de messages électroniques défait instantanément toute velléité d'en modeler la finalité. Les membres de communauté en réseau font usage, dans la plupart de leurs échanges, d'une « intimité instrumentale », liée au propos de leur échange, et fortement différente de leur personnalité ou de leur croyance intrinsèque.

D'autre part, la nature du travail informationnel permet à tout individu de résister à toute forme d'injonction perturbant une telle autonomie. La « figuration numérique » est beaucoup plus puissante que la figuration en situation de face-à-face étudiée par Goffman (1974). La figuration consiste à acquiescer par la suggestion ambiguë ou implicite, sans avoir à faire preuve de déférence envers son interlocuteur, et à préserver sa liberté de comportement dans le futur. Elle repose sur une caractéristique de la communication par sous-entendus qui est celle d'être *niable* : lorsque, dans une situation donnée, on ne voit pas clairement quel serait le verdict équitable ou simplement acceptable, il est fréquent que l'on se prive et se déprécie volontairement, en se réservant le droit de renier un engagement qui n'a été que virtuel et informel. Les communications électroniques, bien qu'elles transitent par le rapport à l'écrit, décuple cette versatilité de la communication. Ce que l'on ne peut pas dire pourra être dit par un *alias*. Ce qu'un *alias* a dit peut être immédiatement renié, en changeant d'alias. Quand la firme japonaise Sony a essayé d'interdire la prolifération des logiciels de « dézonage » de ses lecteurs DVD, plus de 200 sites internet apparurent en moins de quinze jour, sous des *alias*

différents, pour distribuer gratuitement les logiciels dont la Justice avait interdit la diffusion au site initial. La quête de dominance « cognitive » se heurte par ailleurs aux caractéristiques de la perception humaine. L'attribution de sens est principalement rétrodictive, c'est-à-dire que les individus attribuent du sens aux événements ou à leur action après que ceux-ci aient été réalisés (Weick, 1995). Cette attribution de sens n'est ni linéaire ni rationnelle. Les individus dans les organisations ont tendance à changer l'attribution causale de leurs actions lorsqu'ils s'aperçoivent que le sens qu'ils ont voulu leur donner ne correspond pas à ce qu'ils ont réalisé. En d'autres termes, les individus ont une forte propension à inventer des idéologies au cours de leurs actions pour en justifier l'usage, voire inventer de nouvelles idéologies qui soutiennent ces idéologies improvisées (Starbuck, 1982). La correspondance entre les schémas d'interprétation et les stimuli reçus par les individus peut ainsi être fortement distendue : des schémas dépassés sont mobilisés pour des situations nouvelles, l'information est déformée afin de rentrer dans les schémas dominants, l'attribution à une cause unique est substituée à des systèmes de causalité complexes (Starbuck & Miliken, 1988).

Les services de renseignement d'état n'ont pas une culture appropriée à la conduite de guerres cognitives. Le système de croyance des services de renseignement est fondé sur une idéologie de restauration de la vérité positive, que l'on retrouve dans les leitmotiv de la plupart des services de renseignement occidentaux. Cette restauration de la vérité s'appuie sur l'exploitation de « cycles de renseignement » où le recueil des faits observables est distinct du traitement du renseignement. L'approche est donc dichotomique : des agents recueillent le renseignement, et des analystes en font l'analyse objective. Cette organisation en deux temps est tout à fait adaptée aux conflits traditionnels, où l'inertie des systèmes de force permet une temporisation des conflits en mouvements successifs et organisés. Un conflit « cognitif » demande une meilleure intégration du recueil et de l'interprétation des signaux. Dahl (1996) a souligné ce changement fondamental dans la nouvelle polémologie de l'information : l'arbitrage entre la vitesse d'intervention et la précision de la compréhension des enjeux devient un élément central dans la conduite des conflits modernes. Il note : « Cette nécessité de grande vitesse dans des environnements dynamiques réclame des processus de décision intuitifs. D'un autre côté, le besoin accru de précision réclame des approches plus analytiques. Une démarche intuitive est rapide mais peut amener à de mauvaises décisions quand les compétences intuitives du commandement ne sont pas adaptées. Ceci est généralement dû à une trop faible capacité à reconnaître les schémas pertinents. L'approche analytique produit généralement de bonnes décisions, mais prend généralement plus de temps que disponible » (Dahl, 1996 :128).

La capacité d'interprétation et d'attribution de sens en temps réel est l'ancrage même de l'économie des forces de ces nouvelles guerres cognitives. Le problème est d'autant plus épineux que la plupart des organisations sont en compétition en ayant accès à la même information, provenant des mêmes sources (Starbuck, 1992). En d'autres termes, nous nous dirigeons vers des conflits à très forte intensité informationnelle où toutes les parties en belligérance auront accès à la même densité de renseignement. Dans un environnement mondial où l'accès à l'information est régulée par les marchés, il y a peu de chances qu'une organisation d'état est un avantage concurrentiel décisif, hormis dans l'amélioration de ces systèmes de recoupement entre l'information satellitaire et le renseignement humain.

Les conflits « cognitifs » présentent également un caractère paradoxal, dans la mesure où la qualité d'interprétation n'est pas directement liée à l'intensité du renseignement. Quand Virgin Atlantic lança une ligne aérienne entre Londres et New York, capturant une grande

partie de la clientèle de British Airways, l'opérateur historique de la ligne accumula une quantité considérable d'information, allant jusqu'à utiliser les services de pirates pour entrer dans les systèmes de réservation de Virgin. British Airways était en situation de « dominance cognitive » par sa présence plus longue dans l'industrie, sa connaissance du métier, des rouages de la planification des lignes. Mais cette dominance cognitive fut totalement inutile à British Airways, dont l'action de renseignement économique fut condamnée en justice, et dont les parts de marché ne retrouvèrent pas leur niveau antérieur à l'entrée de Virgin. Le paradoxe des guerres cognitives, contrairement aux théâtres d'opération traditionnels, est qu'une attaque massive sur une arène cognitive peut très bien produire les résultats exactement contraires à ceux escomptés (Baumard, 2000).

Les formes de la « dominance cognitive »

Le postulat positiviste qui conçoit le contrôle des flux d'information comme le moyen essentiel d'une suprématie cognitive est décidément très trompeur. La doctrine nord-américaine, détaillée dans la *Joint Publication 3-13*, s'annonce comme suit : « Les opérations d'information (IO) capitalisent sur la fiabilité, la connectivité et la sophistication croissante des technologies de l'information. Les IO visent les technologies d'information ou les systèmes d'information pour perturber les processus d'information rivaux, humains ou automatiques. Ces processus informationnels peuvent être les systèmes de commandement nationaux adverses aussi bien que les systèmes d'information automatisés d'infrastructures de commerciales, de télécommunication ou de production d'énergie » [1]. Concentrer une doctrine de guerre de l'information sur des infrastructures d'information constitue un leurre puissant.

Premièrement, détruire des infrastructures d'information constitue à offrir à l'adversaire un degré de liberté supplémentaire, puisqu'il pourra toujours avoir recours à un média alternatif dans un monde où l'accès et la diffusion d'information sont libéralisés. C'est exactement le scénario qui s'est déroulé pendant la guerre en Afghanistan où une télévision arabe privée à couverture globale s'est retrouvée à être la seule à fournir des images du conflit, et à transmettre les déclarations de Ben Laden.

Deuxièmement, les architectures ouvertes et distribuées vont très certainement dominer l'infrastructure globale d'information d'ici une dizaine d'années. Le phénomène de communication de « personne à personne » va non seulement durablement s'installer, mais va partiellement se substituer aux architectures avec serveurs centralisés pour une simple raison économique : le modèle actuel de fourniture gratuite de bande passante ne peut résister très longtemps à la forte croissante des internautes. Dans un système libéral, seul le principe de l'équité (dans sa perception anglo-saxonne) est pérenne : l'accès aux capacités de transport et de diffusion de l'information est modulé selon la contribution de l'internaute au coût du transport. Quand deux machines sont en communication mutuelle « client / serveur », l'échange de données échappe au contrôle, et il n'existe plus d'intermédiaire légitime pouvant entrer dans ce processus de communication entre pairs. En d'autres termes, la tendance de fond de l'infrastructure globale d'information est celle d'une balkanisation et d'une dispersion des systèmes de contrôle et de la propriété. Cette tendance a très bien été comprise par la firme Microsoft qui a décidé en 2001 avec le lancement de Windows XP de basculer dans un mode de contrôle à distance en « ASP » (*Application Server Protocol)* pour vérifier et accorder les licences d'utilisation de ses logiciels, sachant pertinemment que la bataille contre la libre circulation des données dans une architecture distribuée est perdue d'avance. Dès lors,

[1] Joint Chiefs of Staff. *Joint Doctrine for Information Operations*, October 1998, p.9.

le scénario évoqué par la directive doctrinaire américaine 3-13 est de moins en moins probable : un Etat a beaucoup moins de visibilité que Microsoft sur l'infrastructure globale d'information, et il est donc difficilement envisageable qu'un système de commandement et de contrôle centralisé puisse « déconnecter » à distance l'infrastructure d'information d'une puissance rivale (bien qu'elle puisse, en revanche, détruire son infrastructure énergétique, mais le cas Afghan a montré combien était limitée cette stratégie quand il existe un média allié global diffusant d'une zone géographique neutre).

Troisièmement, la déconnexion brutale d'une infrastructure rivale est très probablement contre-productive dans l'état actuel de libre expression et de libéralisation des médias. Cette situation est nouvelle dans la conduite des conflits, mais renvoie à la problématique connue de la dissuasion nucléaire. De larges capacités de destruction des infrastructures d'information peuvent être construites, mais leur utilisation est de moins en moins probable. L'enchevêtrement des infrastructures commerciales et des infrastructures d'information étatiques rend cette forme de dissuasion peu crédible. Le maintien des flux d'information économiques est vital pour les économies actuelles. Une escalade du conflit dans un jeu de ripostes destructives des infrastructures déstabilisera plus l'attaquant avancé en technologies d'information que la cible dont les systèmes économiques présente une plus faible dépendance informationnelle.

Ainsi, la « dominance cognitive » légale et compétitive apparaît comme le scénario le plus probable dans les futures guerres cognitives. Les nations à forte intensité en technologies de l'information seront beaucoup plus vulnérables car les transactions de leur système de santé, de couverture sociale, de distribution de salaires, de commerce électronique seront ancrés dans une architecture distribuée et ouverte. Les approches clandestines et grises, consistant à détruire des capacités physiques de distribution d'information ne peuvent aboutir qu'à des escalades de destruction, et à de très faibles résultats. Nous détaillons dans le tableau suivant une comparaison de ces deux doctrines de « dominance cognitive » (tableau 1) :

	Dominance cognitive légale et compétitive	**Dominance cognitive grise et clandestine**
Doctrine 3-13 JCS (US)	Propriété et contrôle de l'infrastructure globale d'information permettant d'interdire des flux	Prolifération clandestine de désinformations, destructions des infrastructures d'information rivales.
Capacités cognitives	Meilleure coordination et mobilisation spontanée des expertises et des capacités cognitives individuelles et collectives.	Interdiction ou paralysie des expertises adverses (discrédit) ; contrôle de la formation des expertises (prosélytisme)
Persuasion	Gestion des parties prenantes de manière ouverte et consultative.	Opérations psychologiques visant à masquer la réalité ou favoriser une doctrine par le leurre.
Rentes cognitives	Mesures d'incitation et de récompense aux capitaux intellectuels critiques et gestion de la connaissance.	Restriction de la mobilité de l'expertise avec intimidation et rétention des savoir-faire critiques.
Défense	Supériorité des systèmes d'interprétation en temps réel permettant de contrecarrer des stratégies de prolifération et d'influence	Désinformation et manipulation des systèmes d'interprétation rivaux ; production de connaissances déformées ; manipulation des modèles mentaux

Tableau 1: Formes de stratégies de "dominance cognitive"

La transposition des modèles canoniques du renseignement du XX^{e} siècle conduit naturellement à considérer qu'une stratégie de « dominance cognitive » grise et clandestine est plus conforme à la culture du renseignement d'état, et plus efficiente à court terme. Cette

perception est fortement trompeuse. D'une part, il existe un réel fossé d'expertise entre l'arbitrage ouvert des perceptions de parties prenantes, et la manipulation de sources individuelles d'information. La caractéristique première de l'infrastructure globale d'information actuelle réside dans son caractère envahissant et spontané : non seulement la construction de connaissances est plus directe entre les acteurs, mais surtout les individus ont appris à générer leur propre système de production de connaissances, en se méfiant du caractère légitime des institutions émettrices de savoirs. L'échange spontané d'interprétations sur les réseaux favorisent l'émergence de savoirs très disparates et très indépendants des circuits de formation de la pensée traditionnels. Cet échange spontané de savoirs, d'interprétations, d'opinions reposent le plus souvent sur une confiance interpersonnelle où la variable « canal d'information » n'est plus décisive.

Whaley (1982) a essayé de catégoriser les manipulations cognitives dans une typologie séparant les stratégies de dissimulation et de simulation (voir tableau 2). Il est étonnant d'observer combien cette catégorisation est naturelle dans l'intermédiation électronique. Les membres de communautés en réseau présente une sociologie comportementale où l'invention, le mimétisme, les masques, les jeux de leurre, et l'éblouissement font partie du caractère intrinsèquement ludique de leurs interactions. La nécessité d'une « intimité instrumentale » que nous avons évoquée plus haut pousse les acteurs en situation d'intermédiation électronique (chats, messagers instantanés, communauté sous alias) à naturellement mimer la conjonction d'intérêt, à inventer à la volée des rationalisations pour leur requête, et aussi à leurrer, de façon candide et spontanée, la raison de leur présence en ligne, ou de leur irruption dans la communauté en situation d'échanges instantanés.

Dissimulation (cacher le réel)	**Simulation (montrer ce qui est faux)**
Masquer : Eliminer l'ancien schéma en le ménageant avec l'arrière plan	**Mimer :** Imiter le schéma actuel de pensée, mais en changeant les données
Ré-emballer : Modifier un schéma en l'intégrant artificiellement dans un nouveau.	**Inventer :** Inventer une nouvelle rationalisation se substituant entièrement à la précédente
Eblouir : Brouiller le schéma en augmentant l'incertitude sur ses prémisses	**Leurrer :** Donner un schéma alternatif en exagérant sa certitude d'occurrence.

Tableau 2 : Méthodes de manipulation cognitive (Whaley, 1982 : 182)

En d'autres termes, les stratégies de « dominance cognitive » ne peuvent s'ancrer dans l'idée que les comportements sont aujourd'hui aussi prévisibles et déterminés que pendant la guerre froide. La prégnance des idéologies sur les populations est beaucoup plus faible. Les individus choisissent leur système de croyance et leurs schémas d'interprétation pour chacun de leur contexte d'interaction, et pour chaque groupe d'interlocuteurs avec lesquels ils sont en contact. Non seulement les croyances sont beaucoup plus diversifiées, elles sont également beaucoup plus diversifiées, et la tolérance globale à l'ambiguïté causale est plus répandue. Les individus refusent de s'abandonner à un seul corpus idéologique en choisissant et en aménageant leurs croyances individuelles aux éléments considérés pertinents dans des doctrines dont les finalités peuvent être tout à fait contradictoire. Par exemple, un militant anti-mondialisation pourra tout à fait se plaindre de la fermeture des magasins le dimanche, sans pour autant être gêné par la contradiction intrinsèque de ses deux prises de positions, qui

d'un côté prône une égalité et un équilibre des chances à l'emploi sur le plan mondial, et de l'autre accentue la précarité des conditions de travail des salariés du magasin local. *

La polémologie de la « guerre cognitive » ne ressemble donc en rien à ses aînées. Elle est ancrée dans la compréhension et la maîtrise des apprentissages sociaux. La densité et la diversité des réseaux cognitifs ont plus de valeur, dans un tel contexte, que la puissance de leurre centralisée. Les futures « guerres cognitives » seront fortement limitées par les capacités d'organisation spontanée de réseaux cognitifs habitués à la versatilité, aux engagements multiples, et à la tolérance à l'ambiguïté de leurs propres systèmes de croyance.

Conclusion

Les décideurs politiques et économiques ont la lourde tâche de combiner une connaissance dont la compétitivité est toute relative, avec une nécessité d'efficience en temps réel. La production de leur connaissance est dirigée par l'efficience de leur action, mais cette efficience réside de plus en plus dans la maîtrise de capacités cognitives décentralisées, et de moins en moins dans la puissance doctrinaire et le contrôle des infrastructures d'information. Etats, gouvernements et entreprises font face à un dilemme grandissant : soit ils investissent dans la capitalisation intellectuelle, la diversité des systèmes cognitifs mobilisables, avec une forte difficulté à justifier de telles orientations budgétaires ; soit ils investissent dans des capacités d'interception, de contrôle des infrastructures, mais avec une forte probabilité de renouveler des échecs opérationnels.

L'économie des forces du conflit moderne repose sur une maîtrise de systèmes cognitifs à très forte diversité. L'imposition d'un schéma unique d'interprétation n'est sans doute pas une stratégie durable. La diversité culturelle et économique de l'Europe peut laisser espérer qu'elle possède un avantage décisif, si la mosaïque de ses dispositifs cognitifs s'accompagne d'une volonté politique. Les événements de 2001 ont montré combien étaient paradoxaux ces conflits cognitifs : la force brutale de la rétention et du « black out » n'a aucun effet sur le dénouement final des crises. Les symboles et l'Histoire reprend ses droits, montrant combien ces « guerres cognitives » se préparent de longue haleine, et se gagnent sur la durée. Entre l'instantanéité de la technologie, panoptique, discriminatoire, omniprésente ; et la construction lente et patiente de capacités cognitives supérieures, la polémologie des conflits futurs est riche et pleine de défis.

Références :

Arquilla, J (1994), « The Strategic implications of strategic dominance », *Strategic Review* , Vol. 22, No 3, pp. 24-30.

Baumard, Ph. (1991a), *Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*, Paris : Masson.

Baumard, Ph. (1991b) «A comparative analysis of European, Japanese and American business intelligence thinking », *King Fahad University of Petroleum and Minerals*, Arabie Saoudite, Arabo-Japanese Industrial Management Conference, 14 décembre, Dhahran.

Baumard, P. (1994), « From noticing to making sense: using intelligence to develop strategy», *The International Journal of Intelligence and Counterintelligence*, Vol. 7, Issue 1.

Baumard P. (1996), "From Infowar to Knowledge Warfare: Preparing for the Paradigm Shift", in: *Cyberwar: Security, Strategy and Conflict in the Information Age*, A. Campen, D. Dearth, R. Goodden (editors), Fairfax, Virginia: Armed Forces Communications and Electronics Association, International Press, 1996, pp. 147-160.

Baumard, P. (1997), “Conquête de marchés, Etats et géoéconomie”, *Revue Française de Géoéconomie*, Vol. 1. no 1.p, 133-149.

Baumard, Ph. (2000), « From Inertia Warfare to Cognitive Warfare : Economics of Forces in Cognitive Arenas », *Martial Ecologies : Towards a New Strategic Discourse*, conférence organisée par l’Université de Tel Aviv et le *Jaffee Center for Strategic Studies*, Tel Aviv , Israël.

Baumard, Ph. (2001), *Analyse stratégique : mouvements, signaux concurrentiels et interdépendance, Paris : Dunod.*

Brandenburger, M.& Polak, B. (1996), « When Managers Cover Their Posteriors: Making the Decisions the Market Wants to See », *RAND Journal of Economics,* 27, 1996, 523-541.

Dahl Arden B.. (June 1996), “Command dysfunction: minding the cognitive war”, a thesis presented to the *Faculty of the School of Advanced Airpower Studies*, Maxwell Air force Base, Alabama

Dearth D. H. & Williamson C.A. (1996), “Information age, information war: Where are we in history?”, in A. D. Campen, D. H. Dearth, R.T. Goodden (Eds), *Cyberwar: Security, Strategy and Conflict in the Information Age*, Fairfax, VA: AFCEA.

Goffman, E. (1974), *Les rites d’interaction*, Paris: Editions de Minuit.

Hamrefors, Sven (1999), Spontaneous environmental scanning: Putting the ‘putting into perspective’ into perspective, Ph.D. dissertation, Stockholm School of Economics.

Joffre, P. & Kœnig, G. (1992), *Gestion stratégique. L’entreprise, ses partenaires - adversaires et leurs univers*, Paris :Litec.

Lacoste; P. (1986), *Préface*, in : Cathala, H.P., *Le temps de la désinformation*, Paris: Stock.

Starbuck William H. (1992), “Strategizing in the real world”, International Journal of Technology Management, Special publication on technological foundations of strategic management, Vol. 8, Nos. 1/2.

Starbuck W.H. (1982), « Congealing oil: Inventing ideologies to justify acting ideologies out », *Journal of Management Studies,* 19(1): 3-27.

Starbuck W.H. et Miliken F.J. (1988) « Executives' perceptual filters: What they notice and how they make sense », pp. 35-65 in D. C. Hambrick (ed.), *The Executive Effect: Concepts and Methods for Studying Top Managers*; JAI Press.

Weick K.E. (1995), *Sensemaking in organizations*, Londres: Sage.

Whaley, Barton (1982), “Towards a General Theory of Deception”, in John Gooch & Amos Perlmutter (Eds), *Military deception and strategic surprise*, Totowa, NJ: Frank Cass & Co.