



SÉCURITÉ COLLECTIVE ET ENVIRONNEMENT

CHANGEMENTS CLIMATIQUES
ET DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT,
NOUVEAUX ENJEUX
DES RELATIONS INTERNATIONALES

Patrice Bouveret et Luc Mampaey (éd.)



GROUPE DE RECHERCHE
ET D'INFORMATION
SUR LA PAIX ET LA SÉCURITÉ



Les Verts | Alliance Libre Européenne
au Parlement européen



Damoclès, la Lettre
OBSERVATOIRE DES ARMEMENTS

SÉCURITÉ COLLECTIVE ET ENVIRONNEMENT

CHANGEMENTS CLIMATIQUES
ET DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT,
NOUVEAUX ENJEUX
DES RELATIONS INTERNATIONALES

Avertissement

Ce rapport est co-édité par le **GRIP** (Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité) et **Damoclès** de l'Observatoire des armements/CDRPC (France). Il contient notamment l'insertion des textes des exposés des orateurs lors de la conférence « Sécurité collective et environnement » organisée le 12 juin 2008 à Bruxelles, au Parlement européen par le Groupe Verts/ALE.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à **Emmanuel Benarrosh** et à **Clément Dumas**, pour leur précieux travail et leur engagement dans la réalisation de la conférence du 12 juin 2008 et du présent ouvrage.

© Groupe de recherche et d'information
sur la paix et la sécurité (GRIP)
rue de la Consolation, 70
B-1030 Bruxelles (Belgique)
Tél. +32 2 241.84.20
Fax +32 2 245.19.33
E-mail : admi@grip.org
Website : www.grip.org

© Observatoire des armements/CDRPC
187, montée de Choulans F-69005 Lyon (France)
Tél. +33 4 78 36 93 03 ▪ Fax +33 4 78 36 36 83
E-mail : cdrpc@obsarm.org
Website : www.obsarm.org

Damoclès n°124-125 / 3-4/2008
ISSN 0296-1199 ▪ directeur de publication Patrice Bouveret

Sommaire

Avant-propos : Sécurité collective et environnement Patrice Bouveret & Luc Mampaey	5
L'environnement, comme cible Jean-Marc Lavieille & Patrice Bouveret	7
Quelle empreinte écologique militaire ? Patrice Bouveret	12

Sécurité collective et environnement

*Insertion Actes de la conférence organisée
par le Groupe Verts/ALE au Parlement européen, 12 juin 2008*

Introduction Angelika Beer	15
--------------------------------------	-----------

Table ronde 1 :

L'impact du facteur environnemental sur la sécurité collective

Introduction et présidence Irnerio Seminatore	19
Présentation du rapport « Changements climatiques et sécurité internationale » Helga Maria Schmid	20
Impact de la dégradation de l'environnement et des changements climatiques sur la sécurité collective Victoria Brereton	23
Défense ou sécurité ? Le difficile paradigme européen. Yves Mollard La Bruyère	27
La place des risques environnementaux dans la planification de la défense. Amiral Jacques Rosiers	30

(Débat avec la salle – non reproduit)

Table ronde 2 :
Limiter l'impact des nouvelles armes
et des nouvelles formes de conflit militaires sur l'environnement

Introduction et présidence :

Ben Cramer **34**

La Convention Enmod et le Programme Haarp, enjeux et portée ?

Luc Mampaey **37**

Les limites de la légitimation d'un armement éthique.

Philippe Grasset **42**

Aspects économiques de la prise en compte
de l'environnement dans les programmes d'armement.

Cédric Paulin **45**

(Débat avec la salle – *non reproduit*)

Conclusion

Alain Lipietz **48**

AVANT-PROPOS

Sécurité collective et environnement

PATRICE BOUVERET & LUC MAMPAEY

Les guerres « propres » n'existent pas. De tout temps, des conflits ont eu pour enjeu la mainmise sur les richesses d'un territoire. De tout temps, la résolution militaire des conflits s'est traduite par une dévastation de larges territoires qui souvent perdurent bien après que les armes se soient tues. De tout temps, la préparation de la guerre a eu un impact sur l'environnement.

Il y a plus de 5 000 ans, en Mésopotamie, lors des premiers conflits entre cités, des digues étaient démolies pour inonder les terres agricoles ennemies. De même la stratégie de la terre brûlée, utilisée depuis l'Antiquité, a entraîné des dégradations localisées de l'environnement, les combats de la Première Guerre mondiale ont également ravagé des zones très étendues... Toutefois, ce n'est que récemment — à l'échelle humaine — que la destruction de l'environnement a été utilisée comme arme tactique ou stratégique.

Les interdépendances sont une réalité centrale du monde contemporain. Les changements climatiques et la pression humaine sur l'environnement engendrent des conflits : catastrophes naturelles, raréfaction des ressources (eau, énergie, etc.), provoquent déjà insécurité alimentaire, humanitaire et énergétique, migrations. D'autre part les conflits armés ont des conséquences irréversibles sur les écosystèmes, cadre de vie des populations.

L'ONU et l'Union européenne ont commencé à intégrer ces risques dans les politiques de sécurité collective et de défense. Mais ces politiques abordent généralement ces risques comme des menaces, face auxquelles la seule réponse proposée est une réponse de type « sécuritaire », tout en refusant de s'attaquer aux causes premières.

Dans ce dossier, après un tour d'horizon des atteintes à la paix porteuses d'atteintes à l'environnement, nous accueillons l'insertion des actes de la conférence « Sécurité collective et environnement » organisée par les députés européens (Verts/ALE) Alain Lipietz et Angelika Beer au Parlement européen le 12 juin 2008.

Quelle sécurité environnementale ?

Depuis quelques années a émergé le concept de « sécurité environnementale ». Un concept à première vue intéressant, mais ne comporte-t-il pas certains dangers liés à son utilisation ? N'y a-t-il pas finalement plusieurs interprétations possibles de cette notion ?

L'idée de base semble être celle d'une approche globale de la sécurité. Il y a des problèmes, des drames, des menaces liées à l'environnement qui portent ou peuvent porter atteinte à la sécurité. D'autre part, certains conflits peuvent avoir des causes liées à la dégradation de l'environnement. Pourquoi donc ne pas prendre en compte dans la détermination d'une politique de défense la dimension « environnementale » ?

Toutefois, à partir de cette idée il y a deux approches principales, et finalement deux types d'utilisation de la sécurité environnementale.

Première conception : une approche productiviste de la « sécurité environnementale »

Elle s'inscrit dans une logique puissante. Tout repose sur le primat de l'économie. L'écologie est conçue comme une bonne gestion du gaspillage, elle est réduite à une forme supérieure de l'efficacité, la politique de l'environnement correspond à des mesures au coup par coup, extensibles selon les urgences, les moyens. Il n'y a pas d'incompatibilité entre un « bon environnement » et une « bonne marche des affaires », entre une protection de l'environnement et les sacro-saintes croissance et compétition.

Dans ce contexte la sécurité environnementale s'articule plus ou moins autour des éléments suivants : elle a pour objet le territoire étatique, elle est liée à la souveraineté, elle se fait aussi en termes de raisonnement sur la sécurité des pays du Nord, elle met en avant l'idée que l'insécurité de l'environnement inscrite dans un cadre d'analyse géostratégique aura en particulier des solutions militaires, elle peut conduire sur les chemins de « l'administration de la peur » (cf. la dénonciation de cette dernière dans l'ouvrage de Paul Virilio *L'insécurité du territoire*, Stock 1976), elle peut suivre les pentes de la désignation du bouc émissaire et — pourquoi pas ? — finir par désigner comme « ennemi », « l'ennemi

écologique » dans un contexte violant les droits de la personne et des peuples. Dans la conception productiviste, le type de défense n'est guère remis fondamentalement en cause, et des armes de destruction massive, nucléaires ou chimiques par exemple, peuvent être perçues ? comme nécessaires par rapport aux critères d'efficacité militaire. De même, l'armée et les industriels peuvent vouloir intégrer un comportement « écologiquement responsable » et développer, par exemple, des programmes de « munitions vertes », moins toxiques pour l'environnement... Bien entendu, cette première conception peut donner lieu à des pratiques variables mettant en avant beaucoup plus tel ou tel de ces aspects. Sa philosophie cependant semble tourner autour du principe selon lequel « la fin justifie les moyens ».

*Deuxième conception :
une approche alternative
de la « sécurité environnementale »*

Cette autre logique se veut basée sur un autre type de développement « équitable et durable », l'économie doit être considérée comme un ensemble de moyens et non comme la fin suprême. L'écologie est conçue comme une remise en cause du productivisme, du culte de la compétitivité, comme la mise en œuvre de moyens conformes aux finalités que l'on se propose. Une économie écologique veut subordonner la croissance au développement, le développement économique au développement social, la course au peloton de tête à la solidarité interpeuples, la main mise sur la nature à la gestion durable des ressources naturelles.

Dans ce contexte, la sécurité environnementale s'articule plus ou moins autour des éléments

suivants : elle a pour objet les éléments de la planète Terre et l'espèce humaine, elle dépasse donc le quadrillage étatique, elle signifie des solidarités donc des remises en cause avec les peuples du Sud, elle met en avant l'idée qu'il n'existe pas de solutions militaires à l'insécurité de l'environnement c'est-à-dire que les guerres participent à la destruction de l'environnement et que les budgets des armements ne vont pas dans le sens de sa protection. Réduire les menaces écologiques contre la sécurité exige donc une redéfinition des priorités locales, nationales, internationales. On peut commencer à faire face à quatre des besoins les plus urgents (forêts tropicales, eau, désertification, démographie) avec un mois de dépenses militaires mondiales. D'autre part, la peur ne peut être à la base d'une véritable paix ; la violence c'est la fausse paix fondée sur la peur. La « sécurité » ne peut reposer sur la peur des autres, de l'Autre, mais sur la responsabilité de tous. Dans la conception alternative, un système de défense n'est jamais neutre par rapport à une société donnée. On ne peut pas accepter des moyens basés sur des armes de destruction massive qui sont à la fois humanicides et terricides, il faut concevoir et mettre en œuvre des alternatives de défense fondées par exemple sur une dissuasion civile. Bien entendu, cette seconde conception peut donner lieu à des pratiques variables mettant en avant tel ou tel de ces aspects. Sa philosophie cependant devrait tourner autour de cette pensée de Gandhi : « *La fin est dans les moyens comme l'arbre est dans la semence.* »

Bref, il ne suffit pas de dire : je suis pour ou contre la « sécurité environnementale », les véritables questions à ce moment-là demeurent : une sécurité environnementale : pour qui ? par qui ? pourquoi ? comment ?

L'environnement, comme cible

PATRICE BOUVERET & JEAN-MARC LAVIEILLE

La militarisation d'une partie de la recherche et de l'économie participe à la dégradation de l'environnement, de même que les conflits armés. Débat écologique qui touche les océans, les terres, l'air, la faune, la flore et même à un certain point l'espace extra-atmosphérique... Petite revue non exhaustive des atteintes à la paix porteuses d'atteintes à l'environnement¹.

Les complexes militaro-scientifico-industriels porteurs de logiques terrifiantes

— *Les armements consomment beaucoup de matières premières et d'énergie*

Du point de vue des matières premières : aux divers stades, (recherche-développement militaire, extraction des minéraux, fabrication, transports, manœuvres) l'environnement est plus ou moins pollué, détérioré.

Le pillage en matières premières des pays du tiers-monde a contribué non seulement à l'échange inégal entre pays du Nord et du Sud mais aussi à vider les campagnes, cause donc parmi beaucoup d'autres de l'exode rural.

Du point de vue par exemple de l'énergie, aux États-Unis l'armée consomme en temps de paix autant de pétrole que l'ensemble de l'Afrique. En période moyenne, le secteur militaire absorberait 7 à 8 % de la consommation totale d'énergie et 5 à 10 % des métaux non ferreux. D'importantes quantités d'énergie sont utilisées aussi pour les manœuvres, pour les surveillances de territoires.

— *Les armements sont facteurs de pollution et accroissent l'insécurité environnementale*

Les essais atomiques dans l'atmosphère « portaient atteinte au capital génétique de l'humanité » (Jean Rostand) mais les essais souterrains eux aussi font l'objet de rapports inquiétants et de protestations d'habitants des lieux où se déroulent ces expériences².

D'autre part, si les centrales nucléaires ont été les filles des bombes, on sait qu'à leur tour elles

contribuent à enfanter une deuxième génération de bombes. Les liens entre le nucléaire civil et le nucléaire militaire participent à l'insécurité environnementale liée entre autres à la prolifération gouvernementale (et, déjà dans une certaine mesure, non gouvernementale) des armes de destruction massive. « *Ils firent le désert et l'appelèrent la paix* » (Tacite).

Les manœuvres militaires peuvent participer elles aussi à la production de diverses pollutions. D'autre part, la multiplication de poudrières (centres de recherches scientifiques militaires, usines d'armements, exportations de matériels) accroît les risques d'incendie. Parmi ces risques : ceux dus au déclenchement d'une guerre, à la suite d'erreurs d'interprétations ou d'accidents nucléaires.

Les pollutions liées aux accidents d'armes nucléaires sont une réalité encore peu connue : accidents arrivés dans les airs, les mers, sur terre, accidents en particulier de sous-marins nucléaires qui participent à la pollution des océans.

— *Les armements sont une des causes de la pénurie des moyens pour sauver la planète*

En 2007, les dépenses militaires mondiales étaient de l'ordre de 1 339 milliards de dollars. Le nombre de chercheurs travaillant à des fins militaires est d'au moins 1 million, le nombre de personnes employées directement à l'effort militaire de l'ordre de 50 millions et au moins autant exerçant une activité en rapport avec la défense nationale. Le budget des Nations unies — y compris en intégrant le total des contributions aux diverses agences et programmes des Nations unies — ne dépasse pas les 20 milliards de dollars !

Or il y a pénurie de moyens pour surveiller l'application (à travers des secrétariats internationaux)

1. Cette contribution reproduit de larges extraits d'un dossier publié dans la revue *Damoclès* n° 52 (février/mars 1992).

2. Cf. sur ce sujet les différents travaux de l'Observatoire des armements réalisés par Bruno Barrillot sur les conséquences des essais nucléaires : *L'Héritage de la bombe* (2005) ; *Quelle Justice pour les victimes des essais nucléaires ?* (2007). Pour en savoir plus : www.obsarm.org/.

des conventions internationales, pour surveiller les changements de climats, les forêts tropicales, les centrales nucléaires existantes, pour rechercher et mettre en œuvre des énergies renouvelables, pour rechercher et produire des technologies alternatives, il y a pénurie de moyens pour protéger eau, air, terre, faune, flore. Faute de dégager des moyens suffisants (financiers et en personnels) les acteurs locaux nationaux, internationaux se retrouveront en aval avec des sommes beaucoup plus considérables pour réparer des dommages... lorsque ceux-ci n'auront pas été irréversibles.

— *Les liens entre le domaine civil et le domaine militaire sont souvent étroits ce qui ne favorise pas la protection de l'environnement*

Si l'exemple des liens entre les centrales nucléaires et les armes nucléaires est relativement connu mais doit toujours être dénoncé, l'exemple relatif aux liens entre les pesticides et les armes chimiques l'est peut-être moins. Ainsi, à la suite des deux guerres mondiales des substances chimiques militaires à base d'azote ont été utilisées sous forme d'engrais pour l'agriculture, puis apparaissent des produits de traitement sous la forme de pesticides, les uns et les autres passant dans les nappes phréatiques, déséquilibrant les sols, s'accumulant le long de la chaîne alimentaire. Pour boucler la boucle : à partir des pesticides on fabrique des gaz toxiques, en particulier des neurotoxiques. D'où l'idée selon laquelle « *l'agriculture ne doit pas servir de prétexte aux grandes firmes pour continuer à produire des gaz toxiques. Il devient urgent de développer des alternatives à l'agriculture conventionnelle* », c'est « *l'agriculture écologique contre la guerre chimique*³ ».

Les conflits armés porteurs de crimes écologiques

Les guerres « propres » n'existant pas, les batailles sont toutes tragiques pour les êtres humains et pour l'environnement, on ne pense pourtant pas toujours à ce dernier.

3. Cf. article de Sylviane Poulenard, *Revue Silence* n° 139, mars 1991.

Des atteintes à l'environnement, sources de conflits

« *La perturbation de l'environnement peut représenter un maillon de la chaîne de causalité d'un conflit et jouer même parfois le rôle de catalyseur. [...] La pauvreté, l'injustice, la dégradation de l'environnement réagissent les uns sur les autres d'une manière complexe et active*¹. »

Pollutions transfrontières. Si les États acceptent peu à peu certains devoirs qui se dégagent, ceux de coopération, d'information, d'assistance, de consultation, par contre du point de vue de la responsabilité en attendant une convention internationale globale, l'indemnisation des victimes se fait par l'intermédiaire du droit international privé. La meilleure politique de l'environnement consiste surtout à éviter dès l'origine la création de pollutions plutôt que de combattre ultérieurement leurs effets. La prévention consiste en particulier à établir des réglementations et des procédures de contrôle préalable.

Pollution à l'intérieur des pays. Il est bien évident qu'au fur et à mesure que les déchets ménagers, industriels ou nucléaires, deviennent plus envahissants, les habitants concernés par le choix des sites de stockage manifestent leur rejet. Il arrive que des conflits internes apparaissent ou se développent, consistant, au lieu d'exiger de véritables politiques des déchets, à entrer en conflit avec d'autres régions des pays donnés pour qu'elles acceptent les déchets.

Dégradation de l'environnement. La perturbation de l'environnement peut jeter sur les routes des « réfugiés écologiques ». Cette cause d'exode peut être la cause principale ou une cause parmi d'autres du départ, elle s'ajoute alors à des troubles politiques, à des violences militaires. Trois exemples : en 1984, dix millions d'Africains sont devenus réfugiés, ils ont dû fuir la famine et le Sahel en voie de désertification. D'autres pays africains (en particulier la Tanzanie) ont dû accueillir un grand nombre d'entre eux. Autre situation dramatique : un million de Haïtiens ont dû fuir leur pays ravagé par l'érosion des sols. Au Salvador le drame est le même, l'érosion des sols pose le problème de l'exode rural et de la répartition des ressources.

Menaces écologiques. Que penser par exemple d'un réchauffement des climats qui contribuerait à multiplier les tensions en perturbant des agricultures, en déclenchant des exodes massifs, en perturbant des espèces ? Il faut rappeler qu'au moins la moitié des 5,5 milliards d'habitants peuplant la Terre vivent dans les zones côtières basses et pourraient être remis en cause.

1. Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, *Notre avenir à tous*, avril 1987.

« *Un couple d'ennemis brandissant des bâtons se bat au milieu des sables mouvants [...] Qui va mourir, disons nous ? Qui va gagner pensent-ils et dit-on le plus souvent ? [...] Et maintenant : n'oublions nous pas le monde des choses elles-mêmes, la lise, l'eau, la boue, les roseaux du marécage ? Dans quels sables mouvants pataugeons-nous de conserve, adversaires actifs et malsains voyeurs ? Et moi-même qui l'écris, dans la paix solitaire de l'aube ? [...] Qui dit jamais où se battent le maître et l'esclave ?⁴ »*

À l'époque contemporaine la guerre de 1914-1918 c'est bien sûr l'horreur des millions de morts des tranchées. C'est aussi dans la nature que la guerre a laissé des traces difficiles à effacer et dans les terres et dans les forêts. Des champs de Champagne et de Lorraine ont été laissés en friches parce que défoncés et parsemés d'éclats d'obus les rendant incultivables. Plus de trois millions d'hectares de terres agricoles ont été temporairement stérilisées. Les forêts des Vosges, d'Alsace et de Lorraine témoignent également des ravages produits par les bombardements massifs, arbres cassés, arbres meurtris pour des années, incendies de forêts dramatiques en 1919 faute d'hommes pour les combattre. Ces ravages écologiques causés par ces quatre années de guerre sont trop peu connus.

La Seconde Guerre mondiale terriblement coûteuse pour les êtres humains l'a été aussi pour l'environnement à travers en particulier deux phénomènes : les bombardements des villes, Dresde a été ainsi dévastée sous les bombes, et d'autre part, la construction par les Allemands du Mur de l'Atlantique qui témoigne encore de blockhaus en béton contribuant à défigurer une partie du littoral. Aujourd'hui encore, à l'occasion de travaux publics, des bombes sont retrouvées, nécessitant même parfois l'évacuation des habitants de la zone pour procéder à leurs déminages...

Les effets des armes nucléaires à Hiroshima et Nagasaki (août 1945) ont été épouvantables. Les souffrances et les agonies de l'expérience apocalyptique de 1945 se poursuivent. L'ouvrage *Little Boy*, nom donné par l'armée américaine à la bombe d'Hiroshima, est le témoignage bouleversant d'un médecin, Shuntaro Hida, qui était là au milieu de l'enfer.

La bombe d'Hiroshima du 6 août 1945 : 85 000 morts et 80 000 blessés, 60 000 maisons

détruites, 15 km² rasés. À Nagasaki : la moitié environ des drames précédents. À la fin de l'année 1945 au total : 200 000 à 210 000 morts. À la fin de l'année 1950 : environ 500 000 morts. Aujourd'hui 370 000 survivants (Hibakusha) dont 100 000 demandent des soins réguliers.

Les bombes atomiques ont trois types d'effets

Les effets mécaniques : autrement dit la destruction par le souffle de l'explosion. Tout fut détruit à Hiroshima sur 15 km². De nos jours, le bombardement de l'Europe par quelques centaines de missiles exterminerait probablement la population urbaine par le seul souffle. Une bombe de 20 mégatonnes, soit 1 400 fois Hiroshima, provoquerait la mort à New York de 10 millions de personnes. Souffle, signifie mort des occupants des immeubles, destruction de ceux-ci, renversement des forêts.

Les effets thermiques se présentent sous la forme de tempêtes de feu provoquant des brûlures à tous les degrés sur les êtres vivants, incendiant habitations et forêts. Une bombe de 20 mégatonnes créerait une température de 800° C sur une superficie cinq fois supérieure à celle dévastée, un certain nombre d'abris anti-atomiques n'échapperaient pas à la fournaise.

Les effets radioactifs peuvent se faire sentir très longtemps après l'explosion d'une bombe A. Il s'agit d'effets provoquant des morts par radiations immédiates, par retombées tuant les personnes à l'air libre ou abritées dans les sous-sols, enfin des morts par leucémies et autres formes de cancers en des lieux même éloignés de l'explosion. L'étendue de tels effets va de quelques kilomètres à plusieurs centaines selon la puissance de la bombe.

Depuis 1945, il y a eu au moins 300 conflits armés (interétatiques et guerres civiles) qui ont fait entre 30 et 50 millions de morts. Les armements modernes par leur puissance destructrice, par leur rayon d'action, par leur panoplie impressionnante ont fait de toute guerre des atteintes graves à l'environnement. Deux exemples : la guerre du Vietnam et celle du Golfe. Au Vietnam, c'est sans doute une des premières fois que la destruction de l'environnement devient un objet

4. Michel Serres, *Le contrat naturel*, éd. F. Bourin, 1990.

essentiel de la stratégie militaire. Trois moyens ont été utilisés : d'abord les bombardements qui représentent trois fois le tonnage des bombes déversées pendant toute la Seconde Guerre mondiale. Les 7,6 millions de tonnes de bombes américaines détruisirent totalement 170 000 hectares, on estime à 27 000 tonnes les bombes qui n'explosaient pas et qui font courir encore aujourd'hui des dangers à des paysans (n'oublions pas qu'au Cambodge, encore actuellement, environ 30 personnes par mois sont tués du fait des mines

antipersonnel et autres résidus explosifs de guerre !). D'autre part, le lancement de produits chimiques avait un double but : l'empoisonnement des récoltes par l'arsenic et la destruction des forêts pour mettre l'ennemi à découvert par « l'agent orange à la dioxine » (2 millions d'hectares détruits, en particulier en 1967). Au-delà de la nature ces 64 millions de litres de produits chimiques ont atteint l'Homme sous la forme de nombreux cancers. Enfin le troisième moyen était constitué par les incendies des villages.

Des compétitions pour des matières premières, pour des sources d'énergie à l'origine de conflits

Compétitions coloniales et néo-coloniales par rapport aux matières premières. « *La politique coloniale est fille de la politique industrielle* » disait Jules Ferry en 1885. La recherche de matières premières a été une des causes de l'expansion coloniale. Même si les pays lointains n'ont pas révélé toutes leurs richesses, il s'agissait de les occuper avant qu'un autre ne le fasse. Colonisation, décolonisation ont fait l'objet de multiples conflits en particulier d'enjeux stratégiques liés aux matières premières. La dégradation des termes de l'échange au profit du Nord et au détriment du Sud implique l'urgence d'un statut international des matières premières.

Compétitions pour le pétrole. Le pétrole est non seulement jugé comme un moyen important pour gagner une guerre (qui reste sans pétrole peut la perdre) mais c'est aussi pour lui qu'ont été menées un certain nombre de guerres de ce siècle. On se bat pour du pétrole parce qu'il se trouve au centre d'enjeux politico-économiques mondiaux. Des intérêts contradictoires se heurtent — pays producteurs, pays industrialisés, compagnies — face à une rente gigantesque. Ainsi pour un auteur comme Samir Amin « *la mobilisation militaire massive de l'Occident dans la guerre du Golfe a eu un seul vrai objectif : celui de maintenir inaltéré le statu quo politique et pétrolier du Moyen-Orient.* »

Compétitions pour l'eau. « *La consommation mondiale d'eau a doublé entre 1940 et 1980, et on s'attend à ce qu'elle double d'ici l'an 2000, les deux tiers des quantités prévues allant à l'agriculture. Pourtant, 80 pays représentant 40 % de la population mondiale souffrent déjà de sérieuses pénuries d'eau. Il y aura une compétition croissante pour de l'eau destinée à l'irrigation, à des usages industriels et à l'économie domestique*¹. » Des conflits ont déjà surgi en Amérique du Sud (le Rio de la Plata), en

Asie du Sud et du Sud-Est (le Mekong et le Gange), en Afrique (le Nil), en Amérique du Nord (le Rio Grande). Au Moyen-Orient l'eau est un des enjeux de la région : les sources du Tigre, de l'Euphrate et du Nil sont dans des pays non arabes et par exemple, la Syrie et l'Irak sont dépendants des réalisations et des projets de la Turquie. En 1975, déjà l'Irak avait failli intervenir en Syrie à la suite de la construction d'un barrage dans ce pays. Le problème existe aussi en Cisjordanie du point de vue d'une inégale répartition des ressources hydrauliques : « *Non seulement Israël y puise un quart de sa consommation mais surtout la population arabe reçoit à peine plus d'un cinquième du volume total pompé chaque année*². »

Compétitions pour la pêche. Il ne s'agit pas seulement de telle ou telle « guerre de la morue » (1974 Islande, Royaume Uni). Il s'agit bien plus globalement de tensions dans les mers japonaises et coréennes, de tensions dans l'Atlantique Sud, dans le Pacifique Sud. Les différends en matières de pêches deviennent plus fréquents et les prises de poissons dépassent les rendements soutenables.

Compétitions pour le patrimoine commun de l'humanité. Ce concept s'applique en particulier aux fonds marins c'est-à-dire au sol et au sous-sol au-delà des juridictions nationales. Mais en attendant l'entrée en vigueur de la Convention de 1982 des Etats ont, par des législations unilatérales, autorisé leurs entreprises à aller prospecter les sites de modules polymétalliques. La compétition est engagée entre les multinationales intéressées.

1. Rapport Notre avenir à tous, 1987.

2. Le Monde, 11 juillet 1987.

Pendant la première guerre du Golfe l'environnement a lui aussi été bouleversé. Marée noire et incendies de puits de pétrole ont été utilisés comme politique de la terre brûlée. Ce que l'on a cru être « la marée noire du siècle » a été une pollution grave des côtes saoudiennes sur une cinquantaine de kilomètres qui signifie pourtant destruction d'écosystèmes marins et difficultés d'utiliser les usines de dessalement pour l'alimentation en eau potable des populations. Le sabotage par l'armée irakienne de 732 puits de pétrole a provoqué une catastrophe écologique, qui évoquait sur le pays une sorte d'hiver nucléaire puisque la température tombait de quinze degrés. Ciel noir, nuit artificielle, crasse, suie, fumées, sol noir, marées d'huile, brasiers immenses, « l'Enfer de Dante reconstitué ».

Cette pollution a entraîné un nombre élevé de maladies respiratoires, de manifestations allergiques. Le Koweït ne brûle plus depuis novembre 1991, les puits ont été éteints plus rapidement que prévu. Même si le désert n'est pas la forêt, il garde des stigmates de la guerre, qui s'appellent les mines qu'il a fallu enlever, les cratères, les épaves militaires.

Des champs incultivables de 14-18, des lieux contaminés d'Hiroshima, des défoliants du Vietnam, des marées noires et des puits en feu au Koweït : le prix à payer est lourd pour ces pays, pour les générations victimes de ces drames. Sous diverses formes, il s'agit aussi d'atteintes aux générations futures qui arriveront en ces lieux où l'environnement a été pollué.

Quelle empreinte écologique militaire ?

PATRICE BOUVERET

Pour essayer de mesurer les prédatons que les activités humaines imposent à notre biosphère la notion d'« empreinte écologique » a été développée dans les années 1990. Il s'agit de quantifier pour un individu ou une population la surface bioproductive nécessaire pour produire les principales ressources consommées par cette population et pour absorber ses déchets. Elle se mesure généralement en surface (hectares par individu, ou hectares consommés par une ville ou un pays pour répondre à ses besoins).

Comme le lecteur s'en doute, l'empreinte écologique varie en fonction du mode de développement et du niveau de vie de chacun des pays. Elle serait passée dans les « pays riches », d'environ 1 hectare en 1950 à 5 hectares de nos jours.

L'estimation du nombre d'hectares de terres et de mers productives dans le monde est de 11,4 milliards, soit 1,9 hectare pour chacun des 6 milliards d'habitants de la planète. La moyenne mondiale de consommation des ressources naturelles est de 2,5 hectares par personne ; soit déjà 0,6 hectare de plus que ce qui est naturellement disponible (*voir sur www.wikipedia.org quelques exemples d'empreintes*).

Il serait très intéressant de mesurer la part militaire de l'empreinte écologique. Mais, lorsque l'on consulte sur Internet les différents sites consacrés à cette question, il est impossible d'obtenir des éléments d'information permettant d'étayer de manière un tant soit peu sérieuse la part de la prédation que les activités militaires imposent à notre biosphère.

Et en France ?

Une fois élu président de la République, Nicolas Sarkozy a ouvert un vaste chantier avec le « Grenelle de l'environnement », dont l'objectif était justement de permettre un débat social sur les différentes initiatives pouvant être prises afin de diminuer l'empreinte écologique de la

France. Or, l'armée — qui, au travers de son fonctionnement quotidien, est une grande consommatrice de territoires, d'énergie et autres ressources naturelles de toutes natures — était l'un des grands absents de ce débat (avec le nucléaire !)

Certes, le ministère de la défense a lancé une opération de communication en présentant à la presse le 27 novembre 2007 un « plan d'action environnement » qualifié, bien sûr, d'« ambitieux ». Sauf que les moyens mis en œuvre concrètement frisent le ridicule !

Prenons l'exemple de la consommation des produits pétroliers. Le Service des essences des armées (SEA) distribue chaque année environ 1 200 000 m³ de produits pétroliers. Or, les mesures proposées concernent essentiellement la formation des 15 000 conducteurs du ministère à ce qu'il nomme « la conduite souple » ou « l'éco-conduite » visant à réduire les consommations de carburant et à acheter des voitures plus économes...

Avion de combat Rafale (Dassault)

Rayon d'action : 1 850 kilomètres en mission air-air avec 8 missiles Mica et 6 600 litres de carburant répartis dans 5 réservoirs extérieurs.

Temps de patrouille air-air : 3 heures.

Soit : **2 200 litres de carburant par heure de vol !**

SOURCES : <http://www.avions-militaires.net/>

Sans être expert, on peut estimer que même si le ministère est gestionnaire du second parc national, derrière La Poste, avec près de 70 000 véhicules, une réduction sérieuse de sa consommation de produits pétroliers et d'émission de CO₂ se joue prioritairement au niveau des avions de combats (Rafale et autre Mirage...) et de l'armement naval...

En fait, la principale mesure de ce « plan environnement » sera la réalisation chaque année d'un bilan environnemental du ministère. La première édition est prévue pour la fin de l'année 2008 et comportera un « bilan de ses rejets gazeux et liquides dans l'environnement, de ses productions de déchets, de ses consommations d'énergies et d'eau ainsi qu'un bilan carbone ». Une bonne idée, mais les déchets nucléaires seront-ils aussi

comptabilisé ? Le document du ministère se garde bien de le préciser...

Or, calculer l'empreinte écologique de l'armée nécessite de prendre en compte de tels paramètres comme l'impact des 210 essais nucléaires réalisés par la France au Sahara et en Polynésie, l'impact des différents essais d'armes et plus globalement d'inclure aussi le bilan des entreprises travaillant pour la production d'armement... En effet, le ministère de la défense est le premier investisseur de l'État, le premier gestionnaire immobilier et foncier de l'État (264 000 hectares) et le deuxième employeur de l'État (430 000 personnes, auxquelles il faut rajouter environ 165 000 travailleurs dans l'armement).

Les différents calculs de l'empreinte écologique de la France soulignent qu'une généralisation du niveau de vie moyen d'un Français (ou d'un Européen) à l'ensemble des habitants

Char Leclerc Nexter (ex-Giat)

Capacité en carburant : 1 300 litres sous blindage (1 700 avec carburant externe : fûts largables).

Autonomie maximale sur route : 550 kilomètres avec carburant externe.

Vitesse maximale : Sur route, 72 km/h ; tout-terrain, > 55 km/h ; en marche arrière, 38 km/h.

*Soit : **3,09 litres par kilomètre** ou pour comparer à une voiture moyenne, **309 litres au 100 km** !*

SOURCES : <http://www.nexter-group.fr/>

nécessiterait deux planètes supplémentaires. Quelle est la part du aux activités militaires et à leurs conséquences ?

Au côté notamment des différents indicateurs environnementaux et sociaux, ne serait-il pas important de créer également un « indice de l'impact militaire » ?

6 novembre : « Journée internationale pour la préservation de l'environnement en temps de guerre »

À l'occasion de la Journée internationale pour la prévention de l'exploitation de l'environnement en temps de guerre et de conflit, le 6 novembre 2007, le secrétaire général des Nations unies, Ban Ki-moon, a souhaité faire connaître son message :

« Depuis que la guerre existe, l'environnement et les ressources naturelles en sont les victimes silencieuses. Les récoltes sont incendiées, les puits pollués, les sols empoisonnés et les animaux tués. Les objectifs ne sont pas toujours les mêmes : on peut vouloir se procurer un avantage stratégique, démoraliser des populations locales, venir à bout d'une résistance ou tout simplement nourrir ses soldats. Mais, même lorsqu'elles ne sont pas intentionnelles, les conséquences sont toujours catastrophiques. Nous assistons à des actes de destruction purs et simples, notamment le rejet de polluants et de substances dangereuses. Nous sommes témoins de bouleversements sociaux, comme la création de populations de réfugiés qui, à leur tour, mettent plus rudement les ressources à contribution. Et puisque la plupart des conflits se déroulent dans les pays pauvres, nous constatons les ravages économiques infligés par les guerres à des populations vulnérables qui sont les moins outillées pour faire face aux dégâts subis par leur environnement et pour surmonter un ralentissement du développement.

Pendant la guerre du Golfe de 1991, les puits de pétrole du Koweït ont été délibérément incendiés et des millions de litres de pétrole brut ont été déversés dans les voies d'eau. Au Cambodge, 35 % de la couverture forestière a été détruite pendant les 20 ans qu'ont duré la guerre civile et les troubles. Au cours du conflit en Angola, le nombre des animaux sauvages a diminué de 90 % et, pendant la guerre du Vietnam, des millions de tonnes d'agent orange ont été pulvérisées au-dessus des jungles de ce pays, ce qui a eu pour effet de dépouiller de toute végétation de vastes zones dont certaines ne peuvent toujours pas être cultivées aujourd'hui.

L'environnement est protégé en temps de guerre par un certain nombre d'instruments juridiques, notamment la Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles (1976), la Convention sur les armes chimiques et la Convention sur la prohibition des mines antipersonnel (1997). En outre, le Protocole additionnel I aux Conventions de Genève interdit l'utilisation de « méthodes ou moyens de guerre qui sont conçus pour causer, ou dont on peut attendre qu'ils causeront, des dommages étendus, durables et graves à l'environnement naturel » et dispose que « la guerre sera conduite en veillant à protéger l'environnement naturel contre des dommages étendus, durables et graves ». Mais ce qui fait cruellement défaut, ce sont les mécanismes voulus pour assurer l'application de ces conventions. De fait, il faudra peut-être que nous renforçons le chapitre « vert » des règles du droit humanitaire international.

Au niveau pratique, l'ONU réagit de plus en plus activement lorsqu'une guerre entraîne une dégradation de l'environnement : elle s'efforce d'évaluer les dégâts, de nettoyer les zones contaminées et d'aider les pays à se doter des moyens voulus pour gérer leur environnement après le conflit. C'est ce que le Programme des Nations Unies pour l'environnement a fait dans les Balkans et c'est ce qu'il fait aujourd'hui en Afghanistan, en Iraq, au Libéria et dans le territoire palestinien occupé.

Les technologies guerrières et armements modernes continuent à se développer rapidement, ce qui pourrait avoir des conséquences catastrophiques sur l'environnement. En même temps, on laisse trop de conflits s'envenimer pendant des années, voire des décennies, et épuiser petit à petit les ressources naturelles. Au moment où nous célébrons la Journée internationale pour la prévention de l'exploitation de l'environnement en temps de guerre et de conflit armé, prenons conscience du fait qu'aucune guerre et aucun conflit ne se déroule trop loin de nous pour avoir un effet sur notre environnement, quel que soit l'endroit où nous habitons. Et prenons l'engagement de faire ce que nous pourrions pour lutter contre cette menace commune et pourtant souvent oubliée qui met en péril nos vies et notre bien-être. »



Les Verts | Alliance Libre Européenne
au Parlement européen

*Insertion des Actes de la conférence organisée par le Groupe Verts/ALE
au Parlement européen, 12 juin 2008*

Introduction : Sécurité collective et politiques de l'énergie

ANGELIKA BEER

Aujourd'hui, la politique de l'énergie passe par une politique de sécurité, et plus précisément, nous avons besoin d'une politique de paix. Au XXI^e siècle, c'est devenu une tâche transversale, qui est tout sauf une politique militaire pure. Au vu des besoins croissants en énergie dans le monde (par exemple, dans les pays asiatiques en développement), la demande pour les ressources non renouvelables comme le pétrole et le gaz augmentera, et la compétition pour les ressources énergétiques s'amplifiera, ce qui peut être source de nouveaux conflits. Le gaz et le pétrole sont importés principalement de régions potentiellement en crise : il n'existe pas de réelle alternative puisque les réserves naturelles sont concentrées dans ces régions. Une forte augmentation des prix, des interruptions ou même des arrêts prolongés des approvisionnements ne sont que quelques-uns des risques. Les longues routes et les systèmes de transport compliqués sont des cibles faciles pour des actes de piratage, de terrorisme, visant par exemple l'interruption des pipelines, ce qui exacerbe l'ensemble des problèmes. Imaginons seulement quelles seraient les conséquences, sur les marchés occidentaux de l'énergie, de la fermeture du canal de Suez pendant plusieurs mois à la suite d'une attaque terroriste !

Si nous avons, en tant que Verts, débattu de ce sujet depuis déjà longtemps, il a fallu bien du temps avant que ces interconnexions soit finalement reconnues, et qu'on comprenne que la sécurité énergétique ne peut pas être garantie par des moyens militaires. La Commissaire aux relations

extérieures, Benita Ferrero Waldner, et le Haut Représentant pour la politique européenne de sécurité commune, Javier Solana, ont d'ailleurs publié, en mars, un document sur ce sujet. Il s'agit entre autres de rejeter le principe de la protection des pipelines et des réserves de pétrole par des moyens militaires. Quiconque croit possible de protéger militairement les pipelines des attaques terroristes se trompe de moyens.

Si ce document est encore relativement général et ne dessine pas toujours les conséquences de ce qu'il prédit, son message est important : les politiques environnementales ou relatives au changement climatique ont une influence décisive sur les guerres et les conflits dans le monde. Il est possible de résumer le développement en deux points : d'une part la diminution rapide des ressources et les conditions environnementales qui empirent mènent à des conflits violents, d'autre part, l'existence de conflits exacerbe encore plus profondément les problèmes de ressources et d'environnement.

C'est exactement l'objet de la conférence d'aujourd'hui. Nous devons d'abord affronter la question des consommations d'énergie et de matières premières. Nous ne pouvons plus continuer de gaspiller ainsi nos ressources. Encore aujourd'hui, 15 % de la population mondiale utilise 60 % du pétrole brut et du gaz naturel, et plus de la moitié des autres ressources épuisables. De plus, l'appétit énergétique des autres pays va en augmentant, pas en diminuant. Aujourd'hui la Chine consomme déjà 25 % des métaux bruts. Tous les peuples ont un intérêt légitime identique pour les ressources naturelles et l'énergie, mais un niveau disproportionné de consommation ne justifie pas un intérêt disproportionné : au contraire, il oblige à économiser des ressources limitées et à minimiser leur utilisation au bénéfice de tous.

Ensuite, on devra envisager le changement climatique, qui exacerbe aujourd'hui la pauvreté mondiale en détruisant des moyens d'existence, forçant des millions de gens à fuir, intensifiant les discussions relatives à la distribution des ressources, causant de violents conflits et l'augmentation des prix. La disponibilité du pétrole et du gaz se concentre géographiquement et économiquement dans les mains de pays de moins en moins nombreux et d'entreprises proches des États. Dans les pays riches en ressources, les profits ne bénéficient généralement pas à la population mais aux élites corrompues et/ou autoritaires. Le changement climatique et la crise des ressources mettent tous deux la paix en danger !

Enfin, on envisagera le problème des armes et des armées. Récemment encore, les instituts de recherches sur la paix ont montré que le commerce mondial des armes a augmenté. Le problème des armes mondialement disponibles augmente donc en conséquence, ce qui en soi constitue déjà un problème. Mais ce que nous devons

désormais considérer, ce sont les effets sur l'environnement : le nombre de missions militaires et civiles dans le monde a énormément augmenté. Une évaluation d'une portée suffisante n'a toutefois pas encore été menée. Nous disons que nous voulons des engagements internationaux afin de protéger les gens, mais nous rendons-nous toujours compte des conséquences de nos actions ? Quel impact cela a-t-il sur l'environnement, lorsque des milliers de soldats se déploient dans un pays ? Dans ce cadre, il y a beaucoup d'aspects à considérer, qui n'ont pas encore été discutés de manière exhaustive, et de loin.

Les liens entre les effets environnementaux (ressources et changements climatiques) et la politique de sécurité ne se reflètent pas encore dans des stratégies cohérentes. Les connaissances ne sont pas non plus utilisées pour coordonner efficacement différentes politiques. J'ai donc l'espoir que la conférence d'aujourd'hui nous donnera une nouvelle impulsion, qui pourra être intégrée dans nos actions politiques.

Intervenants

Angelika Beer

Membre du Parlement européen (PE) depuis 2004, Angelika Beer est porte-parole sur la politique de sécurité et coordinatrice pour la politique étrangère du Groupe des Verts/ALE, membre de la commission parlementaire Affaires étrangères et de la sous-commission Sécurité et Défense. Elle est également présidente de la délégation Union européenne-Iran du PE, membre de la délégation du PE pour les relations avec l'Afghanistan, membre suppléante de la commission parlementaire mixte UE-Arym (ancienne Rép. yougoslave de Macédoine). Elle est en outre membre de la délégation pour les relations avec l'Assemblée parlementaire de l'Otan.

Angelika Beer a été présidente fédérale du Parti des Verts allemand de 2002 jusqu'à son élection au PE. Auparavant, elle a été membre du Parlement allemand de 1987 à 1990, puis à nouveau de 1994 à 2002. Elle était alors porte-parole du groupe des Verts pour la politique de défense et membre de la commission sur la politique de défense, de la sous-commission sur le contrôle des armes, le désarmement et la non-prolifération, de la commission des Affaires étrangères et de la commission sur les Affaires européennes. Elle fut également membre de l'assemblée parlementaire de l'Otan et du Conseil de l'Europe et a travaillé pour l'ONG Medico International comme conseillère pour les droits humains ainsi que comme coordinatrice de la campagne internationale contre les mines terrestres (1990-1994). Angelika Beer est enfin membre fondatrice du Parti des Verts allemand, fondé en 1979.

Victoria Brereton

Victoria Brereton est titulaire d'un Master de politique internationale, spécialisée en Afrique sub-saharienne, de l'Institut d'études orientales et africaines, ainsi que d'une licence en Histoire (Queen's College, Cambridge). Après avoir occupé le poste de conseiller politique au « Cabinet Office » du Royaume-Uni, elle a rejoint en 2007 l'unité de recherche de prévention des conflits de l'International Crisis Group. Au siège bruxellois, elle étudie les régions du Centre, du Sud, et de l'Ouest de l'Afrique ainsi que les questions horizontales.

Ben Cramer

Détenteur d'un diplôme de la Paix, il a étudié la polémologie (sociologie de la Défense) à l'École des hautes études en sciences sociales puis à Bradford, au Department of Peace Studies. De 1996 et 2002, il produit l'émission « Fréquence Terre », le magazine de l'environnement sur les ondes de Radio France Internationale (RFI). Il est co-auteur du CD-Rom « L'or bleu », encyclopédie interactive de l'eau, édité par Strass en coopération avec le Programme hydrologique international de l'Unesco — couronné du Prix Moebius Multimedia, 1999. Après avoir écrit *Le nucléaire dans tous ses états. Les enjeux nucléaires de la mondialisation*, aux éditions Alias (2002), il cherche à populariser le concept de « sécurité écologique », comme conférencier (Gipri, Genève) ou comme consultant (Green Cross International). Vice-président de l'Association des journalistes pour l'environnement (AJE, <http://www.journalistes-environnement.org>), il est chroniqueur sur le développement durable pour Gaïa TV, et participe à un groupe de réflexion sur la prolifération nucléaire au sein du Centre d'étude et de recherche de l'enseignement militaire, le Cerem.

Philippe Grasset

Philippe Grasset est né le 18 mars 1944 à Alger. Installé en Belgique depuis 1967, il y est journaliste depuis la même époque. Depuis 1985, il publie la lettre d'analyse *Dedefensa & eurostratégie* (dd&e), et le site www.dedefensa.org depuis 1999. Philippe Grasset est l'auteur d'études historiques : *La drôle de détente*, 1978 ; *Le monde malade de l'Amérique*, 1999 ; *Chroniques de l'ébranlement*, 2003 ; *Les âmes de Verdun*, 2008 et d'un roman *Le regard de Iéjov*, 1990.

Alain Lipietz

Économiste, auteur d'une vingtaine de livres d'économie, d'écologie ou de politique sociale, Alain Lipietz milite avec les Verts français, dont il a été le porte-parole de 1997 à 1998, depuis 1986. Conseiller région d'Île-de-France de 1992 à 1994, puis conseiller municipal de Villejuif de 1995 à 1997, il est député européen depuis 1999. Au PE, il est membre de la commission parlementaire du Commerce international et de la commission des Affaires juridiques ainsi que membre suppléant de la commission des Affaires économiques et monétaires. Il est président de la délégation pour les relations avec les pays de la Communauté andine, de l'Intergroupe commerce et développement durable, et vice-président de l'assemblée parlementaire euro-latino-américaine (Eurolat).

Diplômé de l'École polytechnique de Paris en 1966 et de l'École nationale des ponts et chaussées en 1971, il a été chercheur à l'Institut de recherche des transports (1971-1973) puis au Centre d'études prospectives d'économie mathématiques appliquées à la planification de 1973 à 1999 et directeur de recherche au CNRS. Il travaille principalement sur les dossiers de politique économique et sociale, de développement durable, d'économie régionale et internationale, et sur la thématique de la mondialisation (Forums sociaux mondiaux).

Luc Mampaey

Économiste et chercheur au Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité à Bruxelles depuis 1993 (GRIP, www.grip.org), Luc Mampaey est ingénieur commercial (HEC Saint-Louis) et titulaire d'une diplôme spécialisé en gestion de l'environnement et aménagement du territoire (ULB-IGEAT), ses travaux portent principalement sur les enjeux financiers, économiques et technologiques de la configuration contemporaine du « système industriel militaro-sécuritaire ».

Yves Mollard La Bruyère

Yves Mollard La Bruyère est actuellement membre de l'Unité études prospectives à la Commission européenne. Son itinéraire l'a conduit des études politiques (doctorat IEP), d'Histoire et de philosophie à une carrière d'abord centrée au ministère de la Défense (cabinet du ministre) puis au Secrétariat général de la Défense nationale et à l'Otan. Il a rejoint la Commission européenne en 1990 au cabinet de Jacques Delors et poursuit depuis un travail d'analyste politique sur les questions de stratégie, de sécurité et de politique étrangère européenne. Il a publié plusieurs articles, notamment dans la revue *Défense nationale*, *Relations internationales*, et dans le journal *Le Monde*.

Cédric Paulin

Chargé de recherche à la Fondation pour la recherche stratégique de 2004 à 2008, Cédric Paulin a étudié l'économie de la Défense, les stratégies industrielles et technologiques, ainsi que la prise en compte de l'environnement dans les programmes et industries d'armement. Il est titulaire d'un DEA d'Histoire contemporaine et d'un DEA d'économie à l'EHESS, et est en doctorat d'économie sur les importations d'armements de la France.

Amiral de division Jacques Rosiers

Né le 30 mai 1949 à Arlon, l'amiral de division (e.r.) Jacques Rosiers est diplômé ingénieur civil de l'École royale militaire (1971) et breveté officier de quart « passerelle » (1972). Après avoir été affecté à de nombreux postes de commandement, il exerce de 1998 à 2001, en cumul, la fonction d'Amiral Benelux adjoint à Den Helder (Pays-Bas). De 2001 à 2003, il exerce la fonction de chef d'état-major adjoint « Plans & Policy » à l'état-major conjoint/ combiné & maritime Otan « Regional Headquarters East Atlantic/ Headquarters Allied Naval Forces North » à Northwood (Royaume-Uni). En 2005 il est nommé, en cumul, sous-chef d'état-major « Stratégie » et directeur national de l'armement (DNA). Il est admis à la retraite le 1^{er} juillet 2008 mais il continue à servir dans la réserve jusqu'en fin 2009. De 1985 à 1989, il exerce en cumul de ses fonctions militaires celle d'officier d'ordonnance de Sa Majesté le Roi Baudouin. En 1992, il est nommé conseiller de Son Altesse Royale le Prince Philippe. Le 1^{er} janvier 2006, il est nommé aide de camp du Roi. Il porte plusieurs distinctions honorifiques belges.

Helga Maria Schmid

Helga Maria Schmid, directrice de l'unité politique du Conseil de l'Union européenne depuis janvier 2006, est l'une des plus proches collaboratrices du Haut Représentant pour la Politique étrangère et de sécurité commune, Javier Solana. Avant de rejoindre l'équipe de Solana, la diplomate allemande Helga Schmid était chef du Cabinet et du service politique du ministre des Affaires étrangères Joschka Fischer. M^{me} Schmid a rejoint le ministère des Affaires étrangères allemand en 1990 et a travaillé, entre autres, en tant qu'attachée de presse à l'Ambassade d'Allemagne à Washington.

Irnerio S. Seminatore

Irnerio S. Seminatore est président de l'Institut européen des relations internationales de Bruxelles (Ieri), et directeur de l'Academia Diplomatica Europaea (AEDE-Bruxelles). Professeur des universités, docteur en droit (It) et docteur en sociologie (Fr), il a enseigné à l'Université de Paris VIII, à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) de Paris et est l'auteur de nombreuses publications sur le système international et l'actualité contemporaine.

TABLE RONDE 1**L'impact du facteur environnemental sur la sécurité collective****Introduction : La sécurité collective et le paradigme climatique****IRNERIO SEMINATORE**

L'impact des changements climatiques sur la géopolitique mondiale, comme multiplicateurs des menaces à l'échelle globale, paraît incontestable. En effet, la modification du milieu naturel et des conditions de vie environnementales et donc sociales, pour des populations de plus en plus larges, faibles et situées en régions côtières (1/5 de la population mondiale), influe de manière directe et quotidienne sur leurs situations existentielles.

Cette modification, autrefois imprévisible, concerne la pénurie d'eau, la diminution des terres arables, la chute de la productivité agricole, la restriction des réserves alimentaires, les inondations récurrentes et dévastatrices et la lente submersion de zones maritimes, principalement les petits États insulaires mais aussi les mégalofoles et leurs infrastructures de soutien.

Les **effets directs** de ces phénomènes globaux se déroulent sous les yeux de tous et peuvent être ainsi énumérés :

- course aux ressources, en particulier énergétiques et halieutiques et conflits pour celles-ci ;
- litiges frontaliers ;
- insécurité alimentaire et pressions migratoires à grande échelle, à caractère environnemental ;
- instabilité interrégionale accrue ;
- tensions politiques au niveau national et mondial, ainsi que dans les deux dimensions planétaires, Nord/Sud et Sud/Sud.

En termes de sécurité interétatique, les conséquences sont multiples : la première est une transgression des équilibres mondiaux de sécurité représentée par la prolifération nucléaire, masquant ou non des ambitions stratégiques et militaires dans le cadre contraignant du régime de non-prolifération.

La deuxième conséquence, à caractère transnational, est l'extrémisme et la radicalisation

politique, dans le cadre de tensions montantes entre groupes ethniques et religieux. Ainsi, un ensemble de tensions locales et parfois régionales met en danger la sécurité collective et provoque des conflits dits de basse intensité, mais de létalité croissante.

Ces affrontements, difficilement maîtrisables, en raison de l'imbrication de forces multiples et de l'intervention de puissances extérieures, brisent les efforts de développement et mettent à dure épreuve les instances et les pays, partisans d'actions concertées et d'un multilatéralisme pacificateur. Nous assisterons en conséquence à un accroissement considérable de l'anarchie internationale et à des formes chaotiques de violence armée, ayant pour origine des dérèglements climatiques.

Cette montée des conflits n'est pas destinée à décroître et force les décideurs politiques à intégrer ces nouvelles dimensions du risque international, dans une architecture de sécurité où les trois critères :

- de la gouvernabilité classique,
- de la régulation internationale (ou gouvernance),
- de la prévention des crises,

soient unifiées dans une stratégie multilatérale, aujourd'hui utopique, de surveillance et contrôle environnementaux et de stabilisation politique, en particulier dans les régions les plus proches et les plus vulnérables aux changements climatiques, l'Afrique du Nord, le Moyen-Orient et l'Arctique.

Ces dynamiques géostratégiques pourraient modifier les relations de l'Union européenne avec ses partenaires clés, à savoir la Russie, le Canada et les États-Unis.

C'est la raison pour laquelle, l'Union pourrait se faire la promotrice institutionnelle d'une réflexion internationale pour réexaminer des menaces et des défis de sécurité des décennies à venir et cette réflexion à caractère géopolitique pourrait afficher son ambition, en élaborant et proposant un « Projet global de l'Europe pour le XXI^e siècle ».

Présentation du rapport « Changement climatique et sécurité internationale »

HELGA MARIA SCHMID

Je voudrais remercier les organisateurs de ce débat de m'avoir invitée à ce débat essentiel et d'actualité portant sur l'environnement et la sécurité collective.

Vous n'êtes pas sans savoir que Javier Solana et la Commission européenne ont récemment présenté un rapport commun sur les conséquences du changement climatique sur la sécurité collective.

Le principal argument de ce rapport est que le changement climatique a déjà un impact profond sur la sécurité internationale, qui s'intensifierait pendant les années à venir, et que nous avons besoin d'une action mise en place rapidement afin de sauvegarder nos propres intérêts.

La stratégie européenne de sécurité de 2003, que nous sommes en train de réactualiser, a déjà signalé cet aspect, déclarant que la « compétition pour les ressources naturelles — notamment pour l'eau — sera aggravée par le réchauffement planétaire dans les années à venir et il est probable que cela créera d'autres troubles et des mouvements migratoires dans diverses régions.

La manière la plus appropriée de percevoir le changement climatique dans le contexte de sécurité est comme un amplificateur de menace : qui aggrave les tensions et les pressions à l'intérieur et entre les pays. Le changement climatique menace de surcharger les pays et régions qui sont déjà fragilisés et enclins aux conflits. La variable primordiale étant la gouvernance.

La controverse scientifique est dépassée, le changement climatique est là et l'activité humaine y contribue. Même si nous venions aujourd'hui à couper le courant pour de bon, les conséquences des émissions passées seraient ressenties demain et nous devons y être préparés dès maintenant. Cela s'applique également sur les conséquences en matière de sécurité. Dès lors il ne s'agit pas ici d'un autre rapport sur le changement climatique ou de développement — la différence étant l'accent mis sur la dimension de sécurité.

Je me dois d'être claire : dire que le changement climatique présente des risques de sécurité renforce la nécessité de tenir nos engagements à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Nous ne pouvons abandonner ni les efforts de réduction ni la recherche pour s'adapter à l'inévitable changement climatique.

Faire ceci est très important. Mais c'est encore insuffisant. La réduction et l'adaptation doivent aller de paire avec notre préoccupation du changement climatique sur la sécurité internationale. L'ensemble doit être considéré comme une politique de sécurité préventive. L'investissement dans la réduction et l'adaptation constitue aussi une politique de prévention de conflit.

Nous ne voulons pas transformer la discussion en un débat « sécuritaire¹ » mais simplement dire que le rapport confirme la nécessité de réduire les émissions et reconnaît que la réduction et l'adaptation restent au cœur des efforts européens et internationaux (encadré par les Nations unies) pour combattre les effets négatifs du changement climatique.

Le message de ce rapport est résolument non militaire. Le rapport démontre que le changement climatique peut conduire à la formation de menaces de sécurité alarmantes auxquelles il n'existe pas de solutions militaires. Aucun système d'armement ne peut freiner l'avancée d'un ouragan s'abattant sur une ville. Aucun système d'armement ne peut arrêter la montée des eaux maritimes. La vérité est que si nous ne réagissons pas maintenant nous devons composer avec des choix difficiles pour l'avenir et pour éviter ceci nous devons réunir nos capacités dès aujourd'hui.

L'Union européenne est bien placée pour y répondre. Nous avons à notre disposition un panel unique d'instruments économiques et d'aide au développement, d'assistance humanitaire, de support pour une bonne gouvernance, en matière de droits de l'homme et de règles de droit, pour la réforme en matière de sécurité, et nos capacités de gestion de crise civile, pour n'en nommer que quelques-uns. Ce panel est la valeur ajoutée spécifique que l'Union européenne peut aussi apporter au traitement des impacts du changement climatique sur la sécurité.

1. « Sécuritiser le débat », terme original.

Permettez-moi juste de souligner trois menaces et de donner quelques exemples géographiques.

Le conflit sur les ressources, spécialement là où l'accès est politisé pour la nourriture, l'eau et l'énergie.

Afrique

L'Afrique est le continent le plus vulnérable face au changement climatique et à la pénurie d'eau. Beaucoup pensent que l'eau et le manque de terrain sont à la base du conflit au Soudan. Il a souvent été dit que le conflit au Darfour est par beaucoup d'aspects le premier conflit causé par le changement climatique. Il y a aussi des conflits pour l'eau dans le bassin du Nil et le lac Tchad.

Proche-Orient

Le Proche-Orient est une des régions les plus arides sur la planète, il accueille 5 % de la population mondiale mais possède seulement 1 % des ressources en eau potable. La quantité et la qualité de l'eau disponible dans la région sont en déclin et vont probablement diminuer de moitié d'ici 2050. Le contrôle des ressources en eau, afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement, a été la principale cause de tension et de conflit au Moyen-Orient.

Asie centrale

Les termes eaux et sécurité sont synonymes particulièrement en Asie centrale. Le Tadjikistan a perdu un tiers de la superficie de ses glaciers durant la seule deuxième moitié du XX^e siècle, tandis que le Kirghizstan a perdu plus d'une centaine de glaciers sur les quarante dernières années. Les tensions se font déjà sentir en Asie centrale, entre les pays en amont qui ont accès à l'eau mais pas au pétrole et les pays en aval qui ont le pétrole mais qui dépendent des pays amont pour l'eau.

L'augmentation des migrations entraîne une pression supplémentaire sur les pays de transit et d'accueil. Ceci peut aussi mener à des tensions politiques et ethniques.

Des tensions politiques sont à envisager, en raison de l'évolution du littoral, de la disparition d'îles et de l'ouverture d'un accès à de nouvelles routes maritimes et de nouvelles ressources.

Nous assistons déjà à la revendication de territoires en Arctique, par certains pays.

Je ne détaillerai pas davantage le rapport que vous connaissez certainement déjà. Mais j'aimerais regarder vers l'avenir et montrer, selon le point de vue du Conseil, quelles pourraient être les étapes à venir.

Tout d'abord le rapport est un simple tremplin vers l'action future. Je suis contente que les réactions initiales du Parlement européen et des États membres aient été très positives. Comme vous le savez moi et mon homologue de la Commission avons informé la sous-commission de défense et de sécurité du Parlement le 31 mars 2008 sur ce rapport collectif.

Le Haut Représentant s'est aussi adressé aux parlementaires sur l'importance de cette problématique, quand il s'est adressé à la fois à la commission des Affaires étrangères du Parlement européen le 8 avril 2008 et lors de la séance plénière le mercredi 4 juin 2008 consacrée à la politique étrangère de défense et de sécurité de l'Union européenne. Nous devons enchaîner sur ces initiatives et poursuivre le développement de celles-ci. En effet, il ne s'agit pas d'un aboutissement mais du commencement d'un processus.

Le Conseil européen a donné une date limite pour un suivi adéquat ; en particulier sur la façon d'intensifier la coopération avec les régions et les pays en voie de développement. Le délai ultime est décembre 2008. Ceci sera important afin de maintenir une dynamique.

Le rapport propose une série de recommandations

Une recherche et une analyse plus précise. Un partage des documents et des analyses des régions du monde où la problématique du changement climatique est susceptible d'avoir un impact important (Afrique subsaharienne, Proche-Orient et Asie centrale).

Un engagement avec les pays en voie de développement et les organisations internationales comme nous le faisons déjà dans le domaine de la sécurité énergétique. Le rapport fait désormais partie de l'agenda de notre dialogue politique avec ces pays.

La nécessité de communiquer les incidences sur les revendications territoriales, les zones économiques exclusives et l'accès aux nouvelles voies de commerces maritimes. Nous devrions mettre en œuvre les dispositions existantes et, le cas échéant, renforcer l'encadrement légal existant. Le but n'est pas de remettre en question la loi maritime.

Le facteur du changement climatique compromet nos mécanismes d'alerte préventive.

Établir un lien avec les négociations sur le changement climatique. Jusqu'à présent le changement climatique a principalement été discuté d'un point de vue scientifique (Giec).

La diplomatie publique : dans toutes nos relations — de l'Afrique au Proche-Orient ; de l'Amérique latine à l'Asie centrale et au-delà — nous devrions améliorer la prise de conscience des effets du changement climatique sur la sécurité.

Intégrer également l'adaptation et la résistance au changement climatique dans notre stratégie régionale de l'Union européenne comme pour l'Afrique et le Proche-Orient. Le rapport propose aussi une politique de l'Union européenne concernant l'Arctique.

Instaurer un processus de dialogue avec les acteurs internationaux (organisations et les partenaires), sur l'approche collective du sujet. J'aimerais souligner en particulier les efforts de l'atelier de prévention des conflits de la fondation Madariaga et de l'académie Bernadotte en avril dernier à Bruxelles. Cet atelier a rassemblé les gouvernements et les représentants des ONG aussi bien que les organisations régionales et internationales dans un débat stimulant. Il est prévu de continuer et de renforcer ce dialogue.

Conclusion

Ce rapport n'apporte pas une solution à tout et ne prétend pas les avoir. Il ouvre la porte vers une action concertée pour l'avenir, à travers des politiques de l'Union européenne. Avec le support de la présidence (présente et à venir), les États membres et la Commission ciblent ensemble un plan d'action plus détaillé qui devrait être présenté en décembre de cette année.

Nous accueillerons volontiers l'opportunité d'un échange plus approfondi des opinions avec les parlementaires européens.

Conflit et changement climatique

VICTORIA BRERETON

Je voudrais tout d'abord remercier les organisateurs de cette conférence, pour l'invitation à ce qui s'annonce comme un débat de grande envergure. Je pense que ce qu'on peut voir dans le programme d'aujourd'hui et le débat tenu jusqu'à présent, est la position centrale que le changement climatique occupe au cœur de la politique européenne et de la pensée stratégique.

Comme le récent rapport de la Commission européenne sur le changement climatique et la sécurité internationale l'indique, nous avons commencé à nous engager avec ampleur sur les impacts potentiels — englobant la diminution des ressources, la migration massive, la grave tension socio-économique et l'augmentation de l'instabilité politique. Dans quelques-uns des États les plus fragiles du monde, il est reconnu que ces menaces nécessitent une réponse internationale concertée.

Bien que j'espère contribuer au débat de cet après-midi, j'admets y être venue avec un point de vue très spécifique. Le mandat et la mission de l'International Crisis Group sont de fournir une analyse de terrain, ciblée par pays, des situations spécifiques de conflits. Nous avons travaillé à identifier et à recommander des politiques pour aider à leur résolution.

Ce que j'espère faire aujourd'hui, est de décrire comment notre organisation de résolution des conflits a déterminé les causes et interprété le débat du changement climatique en ce qui concerne les conflits meurtriers. Ceci est un aspect important à prendre en compte — une année seulement après le quatrième rapport du Giec et la richesse des publications qui suivirent. Nous avons aussi vu l'émergence d'un débat de plus en plus nuancé sur la relation entre changement climatique et les conflits violents. Je vous donnerai quelques conclusions provisoires sur ce que ces débats peuvent apporter à l'analyse générale des conflits. Finalement, je ciblerai brièvement une région identifiée par certains comme premier conflit au monde causé par le changement climatique : la région du Darfour, au Soudan. Non seulement le Darfour est une des

plus sérieuses tragédies humaines auxquelles est confronté le monde d'aujourd'hui, mais aussi l'histoire de ce conflit fournit un cadre utile afin d'étudier l'impact du changement climatique et de la dégradation environnementale en relation plus générale avec un conflit violent.

La science du climat : progrès et limites

La recherche sur le changement climatique s'est rapidement développée à travers les dix dernières années avec des constatations basées sur des données plus solides et détaillées que jamais. Le rapport 2007 du Conseil intergouvernemental sur le changement climatique montrait des progrès importants dans notre compréhension du réchauffement de la planète et de la dégradation environnementale. Cela nous a ainsi apporté des preuves de poids.

Nous savons, maintenant, que les activités humaines sont en croissance rapide et que cela va probablement continuer, même si les gaz à effet de serre sont stabilisés à court terme. Il y avait déjà des changements de volumes de précipitations, une augmentation de la sécheresse — entraînant 90 % de risques de conditions climatiques extrêmes pour l'avenir. Ce que les conclusions du Giec montrent, fondamentalement, c'est l'ampleur historique du changement environnemental — aussi bien que l'urgence pour les efforts à le minimiser et aider les sociétés à s'adapter.

Mais nous voulons anticiper l'étendue de ces conclusions — afin de prévoir comment ces changements vont évoluer dans une région particulière puis interagir avec d'autres paramètres pour provoquer un conflit mortel. Quelques limites sont à prendre en considération.

D'abord, il existe des lacunes importantes, en particulier dans les zones touchées par les conflits, ce qui rend difficile la distinction entre les changements qui sont déjà survenus de ceux qui sont à prévoir.

Ensuite, il y a l'effet dû aux réactions sur le réchauffement de la planète — les conséquences de la fonte de la calotte glaciaire ou les changements dans la couverture glaciaire — qui devraient intensifier ou réduire les processus en cours.

Les prédictions deviennent plus difficiles au niveau des États et des entités étatiques qu'au niveau régional car les facteurs locaux y sont plus pertinents. Dans un pays aussi grand que le Kazakhstan, par exemple, les conditions environnementales varient considérablement — avec les taux de pollution, l'exposition aux radiations passées et les pratiques agricoles changeant continuellement l'accès et l'approvisionnement en eau.

Ces restrictions — à la modélisation future et régionale — ont parfois mené à des prévisions contradictoires. Un rapport de 2005, préparé pour un séminaire sur la sécurité humaine et le changement climatique, utilise un modèle climatique pour prédire la chute des pluies en Afrique subsaharienne entre 2006 et 2059 — l'objectif étant d'évaluer comment l'évolution des précipitations peut provoquer un conflit. Ce modèle a montré une possible augmentation de la pluie pendant cette période alors que la variabilité restait stable. Cela, alors que la relation entre la précipitation et le conflit était prouvée d'après des données passées.

La prévision aurait peu de sens pour les prochaines cinquante années si les précipitations étaient supposées s'améliorer. La conclusion provisoire est que « *les prédictions cataclysmiques reliant le changement climatique et la sécurité humaine* » ne devraient pas s'appliquer à l'Afrique subsaharienne.

Peut-être qu'elles le devraient. Mais nous ne le savons pas encore avec certitude — et heureusement, davantage de recherches sont menées afin de rendre les prévisions climatiques plus précises et d'améliorer notre compréhension sur la nature et la périodicité de ces changements.

Mais, au fur et à mesure que la recherche scientifique avance, apparaît un autre vide à combler dans l'équation climat/conflit : jusqu'au bout nous devons faire de notre mieux pour empêcher les guerres de se déclarer ou reprendre. Nous avons besoin de savoir comment les changements environnementaux peuvent affecter les activités humaines — et affecter à leur tour l'apparition de conflits.

Comment ces changements vont-ils toucher la population ?

La recherche récente nous enseigne que beaucoup de pays ont déjà été touchés par le changement climatique. Les prédictions du Giec pour le futur montrent que beaucoup de régions du monde, particulièrement dans les pays en voie de développement, vont probablement subir de graves pénuries. Les experts prédisent que certaines sociétés verront des chutes significatives dans leur production de vivres, des variations dans leur conjonctures climatiques, une désertification accélérée, ou la montée du niveau de la mer, inondant les terres arables et augmentant la propagation des maladies.

Mais pour évaluer comment ces insuffisances — en eau, nourriture, santé, causent ou contribuent à des conflits ravageurs nous devons nous poser deux questions :

- premièrement, quelles sociétés connaîtront ces répercussions socio-économiques ?
- deuxièmement, quels facteurs déterminent si le conflit débutera ou persistera ?

Les observateurs ont souligné, à une large majorité, la question de la vulnérabilité — l'ampleur à laquelle les sociétés sont dépendantes de la variation climatique des ressources et leur capacité à s'adapter aux changements climatiques. Le rapport de Nicholas Stern sur les aspects économiques du changement climatiques a prédit certaines constatations du Giec.

Il soutient que les pays en voie de développement sont particulièrement vulnérables — à cause de leur dépendance à l'agriculture, de la croissance importante de leur population, de la faiblesse des infrastructures et du manque de ressources, les conduisant à une baisse des capacités d'adaptations.

Il poursuit en examinant une large gamme d'effets qui pourraient être subis par ces pays — ce qui inclut une augmentation des risques des conflits. Ceci nous amène à la seconde question. En rassemblant quelques scénarios les plus cités, le climat peut contribuer aux conflits de trois façons, se chevauchant partiellement.

- Une insuffisance provoquée par le climat provoquant une migration de population en masse — « les réfugiés environnementaux », potentiellement à même de déstabiliser les régions voisines.

- Une défaillance commune pour l'accès à l'eau, le territoire, ou les retours à l'emploi des terres provoquant une concurrence pour l'accès aux ressources, pouvant mener à la violence.
- Une augmentation de la versatilité du climat — sécheresse, inondations, etc. — causant des chocs économiques, réduisant les opportunités d'emplois et augmentant le recrutement de groupes armés, renforçant ainsi leur capacité à se faire la guerre.

Helga Schmid nous a donné un aperçu de comment ces pressions variées — et d'autres — pouvaient s'intensifier dans différentes parties du monde.

Mais il est important de rappeler que ces facteurs interagissent inévitablement avec d'autres — une gouvernance faible, une instabilité politique, une tension ethnique — rendant difficile de juger comment le changement climatique affectera une situation particulière.

L'ensemble des recherches en cours démontrant le rapport inverse des relations entre conflit et climat nous intéresse également. L'eau en est un bon exemple. L'insuffisance en eau a inspiré par le passé une coopération entre les États — le dialogue interétatique facilité par une diminution de l'eau peut établir une confiance et, dans l'absolu, institutionnaliser la coopération sur un ensemble de problématiques plus larges. L'accès à l'eau entre l'Inde et le Pakistan, par exemple, a servi d'aspect important aux négociations de la résolution du conflit : une des six commissions établies afin de résoudre les tensions en 2004, a été exclusivement réservée à la gestion de l'eau.

Ceci nous rappelle que le challenge décisif est d'essayer de dresser une liste complète de facteurs qui conduisent aujourd'hui à des conflits de plus en plus violents et impossibles à gérer, et d'identifier ceux qui peuvent être influencés afin de réduire les tensions.

La question clé doit être comment nous traduisons ces problématiques difficiles en politiques recevables et — pour une organisation comme l'International Crisis Group — en action politique adaptée aux situations spécifiques du conflit.

Quelques propositions générales sont d'une pertinence particulière par rapport aux conflits. Elles tombent dans la large catégorie de l'adaptation — c'est-à-dire les pratiques qui cherchent à

réduire les risques climatiques par la limitation de la vulnérabilité des sociétés à quelques conséquences socio-économiques potentielles que je viens d'aborder.

Il s'agit notamment :

- des initiatives de développement pour réduire la dépendance dans les activités sensibles au changement climatique, d'améliorer la gouvernance et d'investir dans des infrastructures matérielles ;
- les efforts pour améliorer l'état d'alerte préventive et d'alarme avancée, incluant une amélioration rapide des capacités de réponses ;
- l'incorporation novatrice et sensible de la gestion des ressources dans un effort de paix et de reconstruction post-conflit ;
- la diplomatie pour encourager la coopération sur les ressources avant que les tensions environnementales n'augmentent encore par la suite.

Un point intéressant concernant ces propositions est de voir comment elles suivent certains efforts de prévention du conflit auxquels nous avons tous travaillé à améliorer pendant les dernières décennies — la bonne gouvernance — l'alerte préventive, la gestion des ressources. Ainsi, une bonne part de la structure visant à intégrer des réponses adaptées aux changements climatiques est déjà en place. Le vrai défi, comme toujours, tient dans la mobilisation des volontés politiques et des ressources nécessaires à la résolution des problèmes donnés.

Prévention de conflit : l'exemple du Darfour

Le cas du Darfour est intéressant pour comprendre comment les changements climatiques et la dégradation générale de l'environnement peuvent être considérés comme des facteurs de résolution de conflit.

Nombre d'articles parus l'an dernier ont suggéré que les « véritables racines » du conflit au Darfour résident dans les longues périodes de sécheresse qu'a connues la région dans les années 1970-80, forçant les communautés nomades à migrer au sud et menant à des confrontations avec les tribus sédentaires Fur et Masalit. Les effets de la sécheresse et de la dégradation

des ressources prennent la forme de déplacements de populations et de radicalisation des différentes identités ethniques. Ceci est un facteur important, expliquant les niveaux de violence sans précédent dans les conflits que nous avons rencontré au cours de la décennie écoulée.

Un facteur critique, mais pas unique

Le Darfour est l'épicentre de cercles concentriques de conflits superposés. Il y a la guerre vieille de cinq ans entre les groupes rebelles du Darfour et le gouvernement, en partie responsable du morcellement du pays entre son centre (le NCP à Khartoum) et ses périphéries marginalisées. Il y a la guerre que se livrent — par groupes rebelles interposés — le Soudan et le Tchad, et il y a les conflits localisés entre tribus nomades et sédentaires, basés sur les tensions territoriales. Qui plus est, comme les récents événements à Abyei l'ont démontré, les accords de paix entre Nord et Sud sont encore fragiles. Toutes ces tensions sont vivifiées par le manque de concertation mondiale et l'absence d'une stratégie globale coordonnée pour la région.

À l'opposé de ce contexte, on trouve les causes apparentes de la guerre. Pour donner un exemple spécifique : pendant une période de 6 mois en 2007, on a vu une forte augmentation d'assassinats dans les camps IDP (personnes déplacées à l'intérieur du pays) autour de Zalingei, un schéma qui s'est répété dans de

nombreux camps à travers le Darfour. Face à l'augmentation de la taille des camps, les groupes rebelles et les forces gouvernementales travaillent avec les autorités locales pour sélectionner, entraîner et armer des groupes spécifiques — un aspect de la bataille que se livrent Khartoum et les nombreux groupes rebelles du Darfour.

La militarisation et la politisation des camps IDP et de leurs leaders a introduit un nouvel acteur politique imprédictible au conflit, contribuant potentiellement à l'augmentation future de la violence. La complexité du conflit au Darfour montre pourquoi il peut être si important de mener des politiques de résolution de conflit qui sont à la fois efficaces à court et à long termes — de l'assistance aux victimes à la prise en considération des dommages environnementaux. Cela nous donne également de bonnes raisons de faire plus et mieux.

En conclusion, les recherches et l'expérience nous ont montré que les changements climatiques et les dégradations environnementales peuvent exacerber des tensions existantes et même être une importante cause sous-jacente de conflit. Pourtant, ils sont rarement suffisants pour expliquer les conflits à grande échelle et peuvent même mener à des résultats de coopération inattendue. Pour ces raisons, la problématique environnementale ne devrait pas dominer l'approche de la prévention des conflits. Elle devrait plutôt servir d'agent d'information et d'élan supplémentaire pour la négociation de solutions durables et adaptées aux défis d'aujourd'hui.

Sécurité et défense : le difficile paradigme européen

YVES MOLLARD LA BRUYÈRE

Deux approches sont possibles :

1) partir de l'environnement et aboutir à ses conséquences sur la sécurité. Le texte de Javier Solana et de la Commission de mars 2008 s'appuie sur cette logique ;

2) la sécurité et la défense que tente d'édifier l'Union européenne prennent-ils en compte l'environnement ?

Une certaine conception de la **sécurité** des approvisionnements (énergie, bois, métaux précieux...), parce qu'ils participent d'une économie mondiale qui pille les ressources naturelles, favorise le travail forcé (mines d'or) ou accroît la pollution (pétrole), joue contre la préservation de l'environnement. Mener une **grande politique de réduction du CO²** et une politique de **sécurité** d'approvisionnement énergétique est une posture troublante.

1. C'est ici que réside l'originalité du paradigme européen. Son passif — **historique, institutionnel, politique** — impose ce format et offre une opportunité.

Passif *historique*. Le continent est sorti ravagé des conflits mondiaux. La proximité physique de l'anéantissement a obligé à des rapprochements et suggéré l'oblitération du recours à la violence. Le rapport à l'environnement est en filigrane. Les dégâts environnementaux furent colossaux. Ils ont suggéré que l'idée de la défense classique n'est plus compatible avec la sécurité, avec l'environnement : **elle l'anéantit**. C'est la logique des pacifistes des années 1960 qui affirmaient : « Plutôt rouges que morts ! »

Passif *institutionnel*. La menace soviétique a repris le rôle du III^e Reich : l'**Otan**, investie d'un mandat de *front* classique a greffé sur lui la *dissuasion* — guerre interdite par la **terreur** — et la *détente* dans un rapport d'intensité réciproque entre effort de défense — apocalyptique (*Nuke*) — et compromis avec l'adversaire (cf. Rapport Harmel, 1967). C'est la conscience que ce conflit ferait s'effondrer le cadre *environnemental* dans son ensemble.

L'Alliance, comme les Communautés européennes se sont constamment **disputé le rôle décisif** sur ce maintien de la paix continentale de 1949 à 1991. C'est l'Alliance qui a le plus joué. Paix extrêmement dangereuse certes, pleine de provocations, de malentendus ou plus simplement des nécessités de croissance (10 m chômeurs US en 1939, zéro en 1942). On connaît le *missile-gap*, les surévaluations de la puissance soviétique, la *riposte flexible*, *graduée* ou *massive*, les avatars du *MAD* ou du *first strike*. On l'a échappé belle, affirment nombre d'acteurs politiques de ces époques (McNamara, GI Butler, déclaration internationale des généraux et amiraux de décembre 1996...).

Là, intervient le troisième passif, le passif *politique* du paradigme européen. On est frappé par la **discipline doctrinale** des alliés pendant cette guerre froide. La **dissuasion nucléaire** a établi un **ordre sans faille** entre alliés pendant cinquante ans. Des pays pacifiques, attachés (par exemple) à l'environnement, ont endossé l'armement nucléaire et les doctrines d'emploi, ont siégé au Comité des plans nucléaires, sans sourciller, presque sans débat. Je me rappelle certains exercices à l'Otan où le nucléaire était là, latent. Des officiers et des civils danois, norvégiens, allemands, belges..., participaient sans difficulté à des scénarios de pré-apocalypse de bonne foi, sans état d'âme...

Cet **alignement** porte en lui l'**embryon méthodologique et politique de ce que l'Union européenne tente de faire 50 ans plus tard** avec la Pesc et la Pesd. Les Européens ont fait l'économie du débat sur leur défense, sur la protection de leur environnement — sur le nucléaire.

À la fin des années 1970, la **virtualité** de leur souveraineté éclate à la faveur de l'affaire des euromissiles qui **ont toutes les apparences d'être européens**. Ce sont les pacifistes. C'est le discours d'un président socialiste — et français — au Bundestag. C'est la *dual track decision* (Rapport Harmel rénové ?) : on s'arme mais on souhaite ardemment désarmer... Les Européens sentent le souffle du pouvoir, de la responsabilité recouvrée sur leurs affaires propres. On est passé à deux doigts de la crise qui, si elle avait explosé, aurait **obligé les Européens**, vingt ans avant Maastricht, à **penser par eux-mêmes**.

Le pas politique n'a pas été franchi. La crise a été évitée. Les SS20 n'ont pas anéanti les équilibres environnementaux et l'Europe a gagné encore quelques années de calme politique.

Que nous dit alors le Traité de Maastricht : il reprend les orientations de l'**article 2** du minuscule **Traité de 1949 de l'Atlantique Nord**. Il pose les bases d'un système politique, institutionnel et donc d'une histoire qui débute. L'édifice Est-Ouest est remplacé par autre chose.

C'est là que le chantier européen entame son **test de validité** : va-t-on, comme on l'a fait avec l'Alliance, **oblitérer les souverainetés nationales** au profit d'une démarche intégrée ?

Voici ce que cela donne : « *La politique étrangère et de sécurité commune inclut l'ensemble des questions relatives à la sécurité de l'Union européenne, y compris la définition à terme d'une politique de défense commune, qui pourrait conduire, le moment venu, à une défense commune.* »

Il n'est pas besoin d'être juriste pour saisir la subtilité — frisant l'ésotérique — des termes choisis ! On avance lentement, beaucoup moins vite qu'en 1949 lors de la signature du Traité de Washington qui stipule (article 5) qu'« *une attaque armée contre l'une ou plusieurs (des parties) survenant en Europe ou en Amérique du Nord sera considérée comme une attaque dirigée contre toutes les parties* ».

La question des *contentieux continentaux* semble insidieuse : existe-t-il encore des **enjeux européens** susceptibles, une fois la discipline alliée relâchée, de **créer de réelles tensions** en Europe ?

Ma réponse est « oui » et à la lecture des mémoires de quelques grands leaders, c'est une réponse qui était assez largement partagée dans les chancelleries il y a 15 ans. L'**article J.4 du Traité sur l'Union** (et non pas *d'Union*) révèle ces tensions : les écoles de pensée atlantistes et européenistes s'affrontent discrètement. Des contentieux locaux ou territoriaux réapparaissent. Les équipements en armements américains stigmatisent les positions. Certains pays qui ont longtemps gardé leur distance avec l'**intégration** jouent cette fois l'**intégration**, mais pour une ambition **européenne**. On affirme que les deux écoles (atlantiste et européenne) sont complémentaires. On ira jusqu'à la formule « Berlin+ » que vous connaissez bien.

2. Qu'est-ce qu'une telle démonstration a à voir avec l'environnement ?

La sécurité, la défense, ne se sont **jamais** préoccupés de l'environnement. Pas étonnant que les mouvements verts, écologiques, altermondia-

listes, aient passé leur enfance dans les manifestations pacifistes et antinucléaires.

Cette banalité est **historiquement** significative, car elle nous met face à une interrogation : par quoi allons-nous remplacer la paralysie de la gesticulation politico-diplomatique de la guerre froide maintenant que l'Europe tente son *aggiornamento* ?

Le président Delors, qui préparait son discours de Chatham House sur l'Union politique et la Pesc, confondait *régiments, divisions* avec *effectifs*. Il fallut lui expliquer qu'on pouvait être novateur sur les principes ; on ne devait pas parler technique, posture de défense, modalités de guerre...

Ce qu'on prenait en réalité pour de la prudence conceptuelle ou politique annonçait un débat de fond : quel **modèle** voulons-nous ? Quel rapport voulons-nous consacrer entre sécurité et défense ? Quel **paradigme** souhaitons-nous codifier pour l'avenir ?

La Commission participe d'un mouvement novateur de **réappropriation du politique par d'autres moyens** : elle ne le fait pas en vertu d'un plan établi, elle le fait par défaut — comme sans le savoir et sans en avoir obtenu le mandat.

Chaque fois que la Commission intègre dans les enjeux stratégiques une forme d'acquis communautaire, une forme de revendication de compétence inter-pilier, elle force le *paradigme*. Elle introduit dans le dialogue politico-stratégique la nouveauté de ce qui est déjà intégré et qui, en même temps qu'il relativise la puissance, la coercition militaire éventuelle, configure une autre façon de régler les rapports entre États, entre continents organisés.

Ses initiatives sur le réchauffement climatique, sur la biodiversité, les pesticides, la démographie, la protection sociale, la politique de voisinage, les accords de développement..., imprègnent les dossiers diplomatiques et constituent — puisque la Commission est le seul organe exécutif intégré — un puissant appel d'air pour une approche la plus **démilitarisée** possible des relations internationales.

Nous sommes au cœur du sujet. La Commission européenne n'a aucune compétence de défense. Elle ne cesse d'en acquérir en matière de sécurité : sécurité intérieure, sécurité des approvisionnements en énergie, sécurité nucléaire, sécurité alimentaire, sécurité des produits industriels, etc. ; **sécurité tout court** qui

configure ce que le document de 2003 sur la *Stratégie européenne de sécurité* de Javier Solana a tenté intelligemment d'encadrer dans une dynamique distincte du modèle de référence américain, une dynamique qui met la « **sécurité humaine** », autrement dit celle de notre environnement large, au centre.

Cette question est complexe, pleine des malentendus et des contradictions qui ont caractérisé les premiers pas de la Pesc, écartelée entre atlantistes et européens : **va-t-on rentrer sur le chantier de la défense européenne comme on est entré dans l'Otan ?** En laissant intacts les *paradigmes* de la guerre et de la paix et avec pour espoir que comme le nucléaire pendant la guerre froide, *quelque chose* viendra paralyser la gesticulation politico-stratégique et protéger la Terre, les animaux, les hommes, les plantes...

Le même regard d'horreur posthume sur le cataclysme auquel nous avons échappé pendant la guerre froide sera porté sur notre époque, surarmée, prise dans un tourbillon technologique incontrôlable et qui menace, toujours, de déferler sur le monde via le nihilisme *versus* patriotisme de ceux qu'on amalgame faute de mieux avec le terrorisme. Les capacités militaires ubuesques des Américains, la **fascination** que ce **modèle** produit, constituent une emprise mentale et *systémique* sans précédent dans l'Histoire.

Ce conformisme, qui jauge les capacités en matière de sécurité sur des performances technologiques déconnectés des enjeux réels — l'Irak et l'Afghanistan en font la démonstration — ou qui juge au *prorata* du niveau des dépenses militaires, est un conformisme qu'il est urgent de contenir, tant il est réducteur des postures qui comptent.

Exaspéré par les slogans sur les dépenses de défense européennes par rapport au Pentagone, j'ai fait une recherche : d'où vient l'évaluation partout énoncée selon laquelle, avec la *moitié* du budget des États-Unis, l'Union européenne n'a pas 10 % de l'efficacité des armées américaines (même problème avec le fameux *technological gap*). C'est un colonel du Marine Corps évoquant les polémiques alliées en Yougoslavie pendant un mariage dans le Minnesota en 1991 qui, le premier, a lancé la boutade — avec le succès que l'on sait !

Nos efforts en matière de sécurité sont *fondateurs*, *structurants* et sont une *promesse d'apaisement international*. La *distanciation* qu'ils

suggèrent d'avec la référence américaine, dans ce que celle-ci comporte de cataclysmique, est une nécessité *culturelle, stratégique et historique*.

Ce qu'a tenté Javier Solana par le document de 2003 est un **jalon de cette entreprise**. Il doit être poursuivi, approfondi, par ceux qui appréhendent les interventions militaires à répétition et la radicalisation des enjeux internationaux qu'elles suscitent avec anxiété. Entre humanité, sanctions, mesures coercitives au sens du titre IV du traité de Lisbonne, interventions militaires et indifférence, il y a place pour une stratégie et une doctrine européennes ambitieuses.

L'enjeu est incalculable, presque **impossible à jouer**, tant notre modèle de développement semble **coller** aux systèmes américains. Un haut responsable militaire américain, spécialiste de la doctrine militaire affirma un jour : « *Nous ne résolvons pas les crises ; nous les écrasons...* » Ne mesurons pas l'efficacité de la sécurité et de la défense européennes sur le nombre (croissant) des opérations militaires communes ! Ces opérations sont intéressantes d'un point de vue fonctionnel, mais **symptômes d'échecs** avant d'être quoi que ce soit d'autre. C'est un autre type d'intervention, en amont, avec un *paradigme* soft ou apaisant, ou multidimensionnel, ou communautaire — ou tout ce qu'on voudra — qui constitue le critère de la réussite et de la puissance qu'est en train de perdre le partenaire américain. **Il faut formaliser ce paradigme, avec courage et indépendance.**

Les alternatives sont une calamité. Les premières étapes sont passées. Il faut les poursuivre, s'émanciper du modèle de référence obligé, construire une autonomie conceptuelle et poursuivre, en Iran, en Afrique, en Corée, au Moyen-Orient, la démarche tentée en Europe qui donne une chance à l'environnement mondial ; celle que le contraste entre la première phrase de l'ESS 2003 et celle du Document de 2006 sur la Stratégie de sécurité nationale des États-Unis symbolise le mieux.

Le document européen commence par : « L'Europe n'a jamais été aussi prospère, aussi sûre, ni aussi libre »...

... écho plus ou moins conscient de la première phrase du document américain : « L'Amérique est en guerre. »

La place des risques environnementaux dans la planification de défense

JACQUES ROSIERS

1. Introduction

Une certaine confusion conceptuelle, des doutes, des peurs, risquent de nous distraire devant la nature nouvelle des risques et menaces qui touchent notre monde. Cela pourrait mener à un « super-activisme » ou à du fatalisme.

Bien que signant cet article en tant qu'autorité de la Défense, je demande néanmoins que ces propos, **mes propos**, ne soient attribués à personne d'autre **qu'à ma personne**.

2. Quels sont les menaces et risques auxquels est exposé notre monde ?

Un **modèle stratégique** belge, défini pour comprendre les problèmes de sécurité de notre monde global et interconnecté, est un monde représenté par un grand « flacon », l'orifice vers le haut et obstrué par un bouchon, déposé sur un feu, type bec « Bunsen ».

- Au niveau des menaces², nous y avons mis le terrorisme, les États faillis ou « faillissants », les armes de destruction massive et la prolifération.
- Au niveau des risques³, nous y répertorions e.a. les violations des droits de l'homme, l'extrémisme, le crime organisé, les trafics illégaux, les inégalités, les problèmes écologiques, la piraterie, les migrations, les pandémies, le sida...
- Au niveau des risques, qui sont aussi des menaces⁴, nous mentionnons la sécurité énergétique (le bouchon) et le réchauffement climatique (le feu).

Pour maintenir le système en équilibre, il faut :

- éviter que les risques ne s'échauffent, ne « s'emballent » mutuellement, en appliquant des politiques appropriées, régionales ou multinationales, pour les inhiber (« containment policy ») ou les soulager par la coopération (« cooperation policy ») ;

- mener une politique énergétique appropriée (pour maintenir le bouchon en place), en assurant l'accès à l'énergie à tous, avec un usage correct et efficient, tenant compte de la pérennité de celle-ci et de l'effet sur l'emballlement climatique ;
- freiner, pour ne pas dire « arrêter » le réchauffement climatique, lié e.a. au bon usage de l'énergie, qui « excite » surtout les risques, déstabilisateurs pour le monde s'ils sortent du flacon.

La liste des risques et menaces n'est peut-être pas complète. Ce qu'il faut constater, c'est qu'ils ne peuvent plus être traités nationalement⁵ et qu'une approche internationale et globale s'impose.

De plus, les conséquences sociologiques de la globalisation agissent sur le « flacon » comme une tenaille, le comprimant⁶ jusqu'à l'éclater et libérer tout ou partie des risques et menaces qu'il contient. Ce sont la démographie, de galopante à stagnante ou régressive, les courants migratoires ou l'urbanisation et les déséquilibres sociétaux induits, l'écart grandissant entre « the haves & the have nots », entre régions, au sein d'une même région ou d'un pays...

Ce modèle nous montre la complexité⁷ et le changement d'importance relatif permanent de ces menaces et risques. **Notre environnement de sécurité est donc en évolution permanente** et la défense, qui doit pouvoir aborder les problèmes pro activement, est devenue une organisation de connaissance en apprentissage permanent. Les militaires parlent de « transformation » permanente.

2. Une **menace**, c'est une contrainte qui peut appeler une réponse du type militaire et pour laquelle les militaires planifient des capacités.

3. Un **risque**, c'est une *contrainte sociétale*, touchant notre sécurité de vie, à gérer par la politique et *a priori* par d'autres instruments que les militaires.

4. Certains **risques** sont **aussi** (partiellement ou occasionnellement) des **menaces**. Les *militaires* ne peuvent *pas exclure* de les prendre en compte dans leur *planification capacitaire*.

5. Il ne suffit plus de balayer devant sa porte !

6. Ce qui implique une plus grande interactivité entre les menaces et les risques.

7. Beaucoup de facteurs, beaucoup d'acteurs, beaucoup de vicissitudes potentielles.

3. Quels sont les risques spécifiquement environnementaux ?

Les risques principaux pour nos écosystèmes sont connus⁸. Indépendamment de la lutte contre le réchauffement et d'une bonne approche du problème énergétique, nécessaires pour notre sécurité, certains y voient un facteur belligène. C'est ce que nous allons essayer de démystifier un peu.

Les conflits pour des ressources naturelles non renouvelables⁹ ne sont pas neufs mais qu'en est-il pour les ressources renouvelables¹⁰ ? La déforestation, la désertification, le manque d'eau (potable), pousseront-ils les « peuples » à se battre pour des ressources renouvelables, tels l'eau et des sols plus fertiles ?

Quel est l'argument de cause ? Pour certains, il y a une relation univoque entre les « manques » environnementaux et les conflits. D'autres disent que le conflit est dû aux migrations engendrées par les « manques » environnementaux. D'autres encore y voient un chemin causal plus complexe. L'environnement peut être la raison d'un conflit¹¹ ou son amorce, le détonateur, ou même le générateur et le canalisateur.

En étudiant la plupart des conflits, apparemment d'origine environnementale (« eau », « nourriture »), la corrélation trouvée est généralement faible. Plutôt que d'un « *casus belli* », la « dégradation environnementale » sert d'excuse¹². Ces conflits sont aussi surtout intra-étatiques, dans les régions écologiquement sensibles du monde « en développement ».

Au lieu d'être une cause de conflit, le « manque » environnemental amorce d'autres événements, engendrant la violence, les migrations, l'appauvrissement et les doléances, vis-à-vis du pouvoir en place ou récupérées par celui-ci, les vols ou l'élimination de cheptels..., et il est perçu à terme comme un canalisateur de mécontentements. Ce lien n'est pas toujours automatique, mais plutôt complexe. C'est pourquoi il faut privilégier le « monitoring » de ces situations complexes pour prévenir la crise.

4. Quelles sont les implications pour la sécurité ?

Personne ne peut se soustraire aux effets du réchauffement climatique. Les causes possibles de conflits portent aussi en eux un énorme potentiel pour une coopération internationale « renforcée ».

La distinction classique entre ce qui relève de la « **défense**¹³ » et de la « **sécurité interne** » s'amenuise. L'homme est au centre de la sécurité¹⁴, de sa sécurité, et c'est lui qui est dimensionnant. On parle aujourd'hui de « **responsibility to protect** ». La façon dont la communauté internationale aborde les problèmes de sécurité démontre qu'il y a une approche plus large et globale de ces problèmes.

La guerre aussi est aujourd'hui entre constance et transformation. La guerre, c'est malheureusement aussi le reflet des sociétés, qui changent, ce qui incite les acteurs des conflits à s'adapter, à de nouveaux enjeux, de nouvelles techniques, de nouvelles armes, et de nouveaux belligérants¹⁵. Dans le temps long, la « grammaire » de la guerre se perpétue. L'objectif ultime reste le même et c'est la victoire, celle-ci trouvant des définitions différentes, en perpétuelle évolution.

La guerre de l'avenir n'est déjà plus exclusivement militaire. Elle sera plus une question de « leadership » que de « domination », reposant sur la capacité d'influence et de persuasion, une forme de « **soft power** ». Le politique a pour devoir de réfléchir aux champs de bataille et aux appareils militaires du futur.

8. Ils s'appellent e.a. fonte des glaces, désertification, phénomènes océaniques, modification de l'atmosphère, problèmes de biodiversité, crise de la production agricole et alimentation, tempêtes et moussons, déforestation, accidents naturels et d'origine humaine, problèmes de l'eau, diminution des ressources naturelles...

9. Les « guerres du pétrole », « guerres du diamant »...

10. Les « guerres pour l'eau », « guerres pour des sols »...

11. « *Casus belli* ».

12. « *The reason is the increasing availability of 'common bads' and the discriminated access to scarce 'common goods'.* »

13. Ou « **sécurité externe** ».

14. *Sécurité humaine*.

15. La guerre sera plus « asymétrique » et « au milieu des peuples », de basse intensité mais violente, même si la compétition stratégique entre grandes puissances n'est pas totalement à exclure, amenant des relations existantes à s'imposer comme rivalités.

La sécurité et la stratégie sont donc intimement liées. Le contexte international actuel, avec de nouveaux risques et (le retour) d'anciennes menaces impose le retour du stratégique dans les débats politiques. On ne peut aujourd'hui découpler « **sécurité et défense** », la défense de plus en plus perçue comme projetée à l'extérieur et la sécurité avec un volet extérieur et intérieur. La stratégie, réservée à l'extérieur, et la sécurité, confinée au territoire national deviendraient deux choses distinctes, avec le risque de voir ces deux approches s'écarter l'une de l'autre. **La notion de guerre serait alors remise en question, au bénéfice d'acteurs non étatiques.** Il est donc utile de rappeler le lien indissociable entre sécurité et stratégie.

5. Qu'est-ce que la planification stratégique militaire ?

Notre intégrité territoriale et notre souveraineté sont beaucoup moins menacées directement qu'auparavant. Les menaces et les risques demandent une approche multilatérale, la condition *sine qua non* pour l'efficacité de celle-ci. Ce constat peut paraître rassurant, car il en est de même pour les plus grands pays. Nous sommes donc tous forcés « à contribuer et à collaborer » !

Les caractéristiques des opérations militaires et les conditions d'engagement de la force militaire ont changé : nous agissons « hors zone », de façon conjointe et combinée¹⁶, en coordination interdépartementale¹⁷. Celle-ci doit se concevoir et se faire dès (avant) la phase de la planification d'une intervention internationale.

La montée en puissance d'acteurs stratégiques « émergents », les pays dits Bric¹⁸ renforcent encore la nécessité d'une dimension européenne et transatlantique pour notre sécurité. Nos intérêts ne seront préservés que s'il y a une stabilité et paix à l'échelle du monde et tout le monde peut et doit y coopérer, y compris les plus petits pays.

La diplomatie de défense est une tâche importante dans le panier de nos tâches de défense. Il faut donc des capacités pour s'en acquitter. Mais la défense exige aussi d'autres capacités pour exécuter les tâches militaires qui découlent de l'analyse de la sécurité globale. Nous parlons

aujourd'hui de capacités : c'est bien plus que du matériel ou des ressources humaines ! Il faut une doctrine, un mode et une capacité opératoire, de l'instruction et de l'entraînement, des capacités de commandement et de renseignement, des finances, de l'infrastructure...

À côté de la planification opérationnelle, qui assure le suivi des opérations militaires en cours, il faut une planification stratégique capacitaire, différente de la planification de défense classique¹⁹. La planification capacitaire fait partie de la politique de défense. À partir de choix politico-stratégiques, la politique décrite dans la stratégie, des capacités sont développées pour influencer le cours des choses et produire des effets. L'approche holistique de la sécurité montre que les capacités doivent assurer la continuité de l'action civile et militaire. Le militaire n'est qu'un des instruments, normalement l'ultime, capable de créer ce que nous appelons le « Sase²⁰ ». Ceci implique une posture plutôt « expéditionnaire » et des capacités d'observation et d'analyse poussées.

En termes de « management », nous disons de la défense qu'elle est devenue une « learning organisation ».

16. Interarmées et internationale.

17. Nationale et internationale.

18. Brésil, Russie, Inde, Chine.

19. Traditionnellement uniquement basée sur la détermination de la menace et de l'action pour la contrer.

20. « Safe and secure environment ».

6. Conclusion

Face aux nouveaux enjeux de sécurité, comme l'énergie, les modifications climatiques, dans un contexte de multiplication des crises, face aux défis partagés par les menaces et risques, il faut aujourd'hui agir ensemble pour notre sécurité commune. Il faut savoir se fixer des objectifs et des orientations. C'est le but d'une stratégie. Mais il faut aussi des moyens pour agir et produire des effets. C'est ce qu'on appelle aujourd'hui les instruments capacitaires.

Face aux risques environnementaux en particulier, c'est en s'attaquant aux causes pour produire des effets qu'on évitera les dérapages belliqueux. Tout l'art est dans la détection et la prévention des crises, ou dans l'intervention ciblée et cohérente.

C'est en termes de « sécurité et de défense » et d'action « civilo-militaire » qu'il faut penser. Tous les instruments, tous les acteurs, doivent agir en concertation, de manière coordonnée, pour stabiliser les crises et reconstruire ensemble une société qui puisse vivre en sécurité et en paix.

Le débat sur la sécurité et la défense est ouvert. Analyser les nouvelles « menaces et risques », tirer les conséquences de ces changements, reconnaître qu'elles sont plus diffuses et incluent des domaines que nous n'incluons pas jusqu'à présent dans les politiques de défense et de sécurité — tels les défis des pressions migratoires, les risques écologiques, la cybercriminalité et les trafics en tout genre —, c'est le travail d'actualisation de la stratégie. Il faudra ensuite une impulsion politique, des projets relatifs au renforcement progressif de nos capacités. Il faut ouvrir le débat. **Tout cela doit être intégré dans une politique.** C'est un champ pour la politique de sécurité et de défense européenne.

Cette conférence, comme d'autres, vient à point. Il ne faut pas imposer, mais définir ensemble une ambition commune et un effort partagé, au niveau européen et transatlantique, pour faire de l'Europe un acteur global sur la scène internationale !

TABLE RONDE 2

Limiter l'impact des nouvelles armes et des nouvelles formes de conflits militaires sur l'environnement

Introduction

BEN CRAMER

*Das Schicksal mischt die Karten,
und wir spielen*

Arthur Schopenhauer

(Le destin mêle les cartes et nous, nous jouons.)

Dans la salle et à la tribune, parmi les intervenants et l'assistance, un meilleur équilibre n'a pas encore été trouvé entre la composante militaire et la composante non militaire des participants. Mais je tiens à préciser de prime abord que des associations qui mènent un travail d'inspecteur de dégâts « sur le terrain » — comme l'association Green Cross International, GCI — auraient souhaité se joindre à nous. Green Cross s'illustre au fil des ans pour assainir des bases militaires, les transformer/convertir à des fins civiles ; ou procéder à des opérations de destruction d'armes et de munitions d'une façon respectueuse pour l'environnement (programme Conweap). D'autres représentants associatifs, tels les collectifs qui regroupent des ex-combattants victimes de leur propres armes, ont aussi été sollicités pour partager avec nous leurs expériences. Ils ont toute leur place dans ce débat. Bref, tout concourt à affirmer que la société civile tient à s'emparer de cette thématique qui dépasse les frontières et transcende les chapelles comme les opinions politiques. D'ailleurs, rien ne dit que l'institution militaire soit insensible au fait de pouvoir démontrer — à tous ceux qui payent leurs impôts pour « être en sécurité » — sa volonté et/ou sa capacité à œuvrer en respectant la biosphère, la biosphère de l'Anthropocène¹.

Ayant l'honneur de présider cette deuxième table ronde, je voudrais d'abord rendre hommage ici à Petra Kelly. Et pour cause : nous siégeons aujourd'hui dans une salle du Parlement européen qui porte son nom. Cette visionnaire a non seule-

ment marqué toute une génération de militants écologistes, « verts » ; elle a réfléchi à l'articulation entre sécurité et environnement, et ce avant même la sortie du désormais célèbre rapport Brundtland, *Notre Avenir à tous* ; elle a posé les jalons d'un « écosystème de la paix ». Bien que leader d'un mouvement de paix paneuropéen, focalisé sur les euromissiles, Petra Kelly avait entrevu la banqueroute écologique de la course aux armements ; comme un lanceur d'alerte, elle avait mis en garde, et repris à son compte l'appel lancé à l'époque (1986) par son compatriote Willy Brandt² : « *Nous nous trompons lorsque nous ne voyons la sécurité qu'en termes purement militaires comme si l'explosion démographique, la limitation des ressources et le viol de l'environnement étaient des risques de second ordre.* » Je crois que, dans cette enceinte du Parlement européen, nous nous rendons bien compte que ces risques dits « de second ordre » vont devenir les sujets stratégiques du XXI^e siècle ; que les enjeux d'environnement ne seront plus dissociés des questions géopolitiques ; que la gestion des crises à dominante environnementale ne passera pas forcément par des recettes puisées dans les poubelles de la guerre froide ; des recettes qui tentent vainement de combiner, dans une vision peu durable, un discours sécuritaire, une diplomatie qui n'a de « sécurité collective » que le nom.

*« Chacun d'entre nous est la somme
de ce qu'il n'a pas calculé »*

Tom Wolfe

En tant que représentant du Forum du développement durable (FDD), je voudrais juste dire que notre démarche en tant qu'association se situe

1. Référence au récent ouvrage remarquable de Jacques Grinevald *Pétrole et climat, la double menace. Repère transdisciplinaire 1824-2007*. Éditions Médecine & Hygiène, Genève, éditions, Georg, 2007, Collection : « Stratégies énergétiques, Biosphère et Société ».

2. Willy Brandt, *World Armament and World Hunger*, 1986.

dans le prolongement de ce qu'ont échafaudé les auteurs de cette initiative sous l'impulsion d'Alain Lipietz. *To make a long story short*, nous estimons aussi qu'une analyse s'impose dans le cadre de la « sécurité collective ». Ce concept évolue : preuve en est que les aspects écologiques de la paix et de la sécurité ne figurent pas dans la Charte des Nations unies (d'il y a... 60 ans). Certes, la « sécurité collective » appliquée par l'ONU ne peut prétendre garantir la paix entre les nations — pas plus que le gendarme n'assure la sécurité routière, ou le port d'armes la sécurité publique. Nous assistons et participons donc à une évolution qu'il ne faudrait pas sous-estimer : quel que soit le degré de militarisation des esprits et des structures, quelle que soit la répartition internationale de la menace de mort, la paix et la sécurité sont perçus, de plus en plus, et au regard de la dégradation de nos écosystèmes comme un fléau³ qui tend à se situer de plus en plus au cœur de tensions nationales et internationales.

Des exigences nouvelles dans des situations d'insécurité environnementale peuvent-elles aboutir à des approches qui écartent le recours aux armes ? On peut l'envisager, non pas parce que le pollueur sera le payeur, non pas parce que la nature souillée et perturbée revendiquera une forme de « légitime défense », mais parce que, comme dirait Federico Mayor, « *signer des traités de paix n'aura plus grand sens quand toutes les terres émergées seront désertiques et les océans, stériles*⁴ ».

Pour prévenir les menaces que les conflits font peser sur notre environnement, on peut déjà considérer qu'il faut *faire entrer les lois de la guerre dans le XXI^e siècle, celui du développement durable*, comme le préconisait en 2003 le directeur du PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement)...

Où en est-on aujourd'hui ? Il y a trente et un ans, la France signait le Protocole de 1977 additionnel aux Conventions de Genève de 1949. L'article 55 stipule « *la guerre sera conduite en veillant à protéger l'environnement naturel contre des dommages étendus durables et graves. Cette protection inclut l'interdiction d'utiliser des méthodes et moyens de guerre conçus pour causer, ou dont on peut attendre qu'ils causeront, des dommages à l'environnement naturel, [...]. Les*

attaques contre l'environnement naturel à titre de représailles sont interdites ». À la même époque, d'autres réglementations tentent de se mettre en place. La convention Enmod — (cf. contribution de Luc Mampaey) — s'inscrit dans cette problématique. Elle tente depuis 1977 — quitte à anticiper certaines percées technologiques dans la guerre géophysique — de prévenir certaines dérives destructrices. On ne peut que regretter que cet instrument juridique soit si peu connu dans l'Hexagone, et même malmené puisque boudé par Paris en pleine guerre froide, et toujours pas ratifié par la France. On peut le regretter car cette convention est assez emblématique. Enmod peut s'enorgueillir d'avoir fait valoir, pour la première fois, que la planète Terre et l'Humanité (excusez-moi de mettre un H majuscule) doivent être préservées — ce qu'aucun traité de désarmement n'avait mis en relief auparavant. Si cette convention n'est pas l'instrument adéquat pour interdire certains systèmes d'armes, pour empêcher que les conflits soient « dénaturés », avec le recours aux armes dites « inhumaines » tel que l'uranium appauvri ou d'autres..., Enmod mérite sûrement d'être « ré-actualisée ».

Dans cette perspective, la journée internationale pour la prévention de l'exploitation de l'environnement en temps de guerre devrait figurer parmi les dates qui comptent, au même titre que le 8 mars, le 1^{er} mai ou... le 8 mai. Grâce à l'ONU et au PNUE⁵, elle est célébrée chaque année — depuis 2001 — le 6 novembre, dans tous les pays du monde.

Au-delà du 12 juin 2008

En admettant que cette rencontre ne soit que la première d'une longue série, faisons l'effort de nous transposer dans les « prochaine fois ». Imaginons... Nous disposerons d'outils de plus en plus nombreux pour évaluer l'impact — en temps de paix comme en temps de guerre — des activités militaires sur l'environnement, même si

3. Sans oublier la pauvreté et les droits de l'homme, ces fléaux ayant tendance à se combiner.

4. Federico Mayor.

5. Cf. <http://www.journee-mondiale.com/textes/6-novembre-guerre.php/> ou encore site officiel http://www.un.org/depts/dhl/dhlf/environment_war/.

le Protocole de Kyoto ne prévoit pas de prendre en compte ces activités-là. Même si des apôtres de la destruction durable feront valoir, à intervalles réguliers, que la guerre est le seul recours à la portée des humains pour réduire la disproportion entre la croissance démographique et les limites des ressources disponibles.

Tandis que les activités polluantes des forces armées échapperont à tout contrôle — faute de casques verts —, tandis que des critères de développement inhumain tarderont à se mettre en

place — avec ou sans RSE —, tandis que les ressources (les biens communs) risquent d'être enrôlés dans les tourbillons de la privatisation, nous aurons le devoir de réfléchir sur les moyens les plus appropriés — au-delà d'une taxe sur les billets d'avion par exemple — de mettre les ressources militaires (de plus de mille milliards de dollars dont un quart pour les 27 pays de l'UE) au service de finalités environnementales, ce que Mustafa Tolba, alors directeur général du PNUE, avait préconisé au début des années 1990.

La Convention Enmod et le Programme Haarp : enjeux et portée

LUC MAMPAEY

1. Introduction

Le programme Haarp est l'un de ces programmes militaires de recherche qui attirent la curiosité et excitent les imaginations. J'ai rédigé pour le Grip un dossier sur ce programme en 1998⁶. Depuis, il se passe rarement un mois sans que je sois interpellé par un journaliste intrigué ou un citoyen inquiet. Il y a quelques semaines, un certain Laurent me demandait par courriel si je pensais que Haarp pouvait être à l'origine du cyclone Nargis en Birmanie. Non, bien entendu. Mais une mise au point n'est pas inutile : Internet regorge de rumeurs et d'élucubrations les plus folles au sujet du programme Haarp. Il est important de savoir les débusquer et de garder l'esprit critique si nous voulons qu'un débat sérieux soit mené sur ces questions.

Le programme Haarp n'est pas pour autant un programme anodin. Certaines inquiétudes sont fondées et, que ce soit directement par les expériences menées, ou indirectement par les technologies qu'il contribue à mettre au point, son impact potentiel sur l'environnement est préoccupant. Il y a dix ans, le Parlement européen l'avait d'ailleurs bien compris en organisant, le 5 janvier 1998, une audition sur Haarp et les armes dites « non létales » à laquelle j'avais participé, suivie un an plus tard du *Rapport sur l'environnement, la sécurité et la politique étrangère* de la députée suédoise M^{me} Maj Britt Theorin⁷. Depuis, c'est le silence radio. J'espère donc que cette journée donnera une occasion au Parlement européen de remettre son travail sur le métier. Je vous renvoie à mon rapport de 1998 pour une description plus détaillée du programme Haarp. Je me limiterai ici à en rappeler brièvement les principales caractéristiques. Ensuite, nous évoquerons en quoi ce programme est lié aux recherches dans le domaine des « manipulations environnementales et climatiques » — « *Weather modifications* » ou « *Weather control* » dans la littérature anglo-saxonne — tant dans le domaine

militaire que civil. Nous ferons ensuite la part des choses entre ce qui est encore du domaine de la science-fiction, ce qui envisageable dans un avenir proche, et ce qui se fait déjà. Et enfin, nous examinerons ce que disent les normes de droit international en ce qui concerne l'utilisation de ces techniques dans les situations de conflits.

2. Les ambitions militaires de manipulations climatiques

Le programme Haarp⁸, *High Frequency Active Auroral Research Program*, est un programme de l'*US Air Force* et l'*US Navy*, en collaboration avec l'université de l'Alaska, qui a débuté en 1993 par la construction d'une station de recherche sur les propriétés de l'ionosphère sur un site du département américain de la défense (DoD) à Gakona, en Alaska. Dans le rapport final de l'étude d'impact imposée le Nepa (*National Environmental Policy Act*) Haarp est défini par le DoD comme un « *effort scientifique destiné à étudier les propriétés de base et le comportement de l'ionosphère avec un accent particulier sur la capacité à mieux le comprendre et l'utiliser pour accroître l'efficacité des communications et des systèmes de surveillance tant à des fins civiles que militaires* ». Très sommairement, Haarp a pour objectif de faire réagir les particules chargées de l'ionosphère avec un champ électrique externe et artificiel. L'élément central de Haarp est un émetteur HF qui envoie un signal de grande puissance vers une région de l'ionosphère afin de l'échauffer localement, d'étudier les processus physiques complexes qui s'y produisent, d'observer les conséquences de leur perturbation volontaire, et de tenter de reproduire certains phénomènes artificiellement.

Jusque-là, Haarp est une station assez comparable aux autres stations de recherches sur l'ionosphère, notamment la station européenne Eiscat à Tromsø en Norvège. À quelques diffé-

6. Disponible sur http://www.grip.org/pub/rapports/rg98-5_haarp.pdf.

7. *Rapport sur l'environnement, la sécurité et la politique étrangère*, Rapporteur : M^{me} Maj Britt Theorin, A4-0005/99, 14 janvier 1999. Disponible sur <http://www.grip.org/bdg/pdf/ccsc/19990114-RapportA4-0005-99.pdf>.

8. Site officiel : <http://www.haarp.alaska.edu/>.

rences près, cependant : *primo*, Haarp dispose d'un émetteur beaucoup plus puissant ; *secundo*, Haarp est un programme militaire entièrement contrôlé par les laboratoires de l'*US Air Force* et de l'*US Navy* ; et *tertio*, outre des objectifs scientifiques d'intérêt général, Haarp vise aussi toute une série d'objectifs spécifiquement militaires dont nous ne mentionnerons ici que les plus significatifs :

- dans le domaine VHF (*very high frequency*), dans le but garantir la fiabilité des télécommunications à très hautes fréquences, mais aussi donner la possibilité d'interrompre, interdire, ou perturber les communications perçues comme ennemies ;
- dans le domaine des ELF (*extremely low frequency*), Haarp doit notamment permettre de générer des fréquences extrêmement basses pour les communications avec les sous-marins en plongée, ainsi que pour l'exploration géophysique, principalement pour la détection d'installations militaires souterraines ;
- enfin des applications dans le domaine des fréquences optiques avec des implications militaires pour la détection IR (infrarouge), les contre-mesures et les satellites.

Il existe probablement bien d'autres domaines militaires dans lesquels interviendront les travaux scientifiques du programme Haarp. Beaucoup relèvent vraisemblablement du « secret défense » mais il ne fait aucun doute que des recherches se poursuivent aussi dans le domaine des manipulations environnementales et climatiques. Certains documents publics du Pentagone sont d'ailleurs assez révélateurs des objectifs poursuivis par les militaires, par exemple le rapport *Spacecast 2020*, commandé en mai 1993 par le chef d'état-major de l'*US Air Force* afin d'identifier et développer les concepts technologiques et les systèmes dont les États-Unis auront besoin pour maintenir leur supériorité dans l'air et dans l'espace au XXI^e siècle. On trouve dans ce rapport une section consacrée à un système nommé « *Weather C3 System* » et défini comme suit :

« *A counterforce weather control system for military applications. The system consists of a global, on-demand weather observation system; a weather modeling capability; a space-based,*

directed energy weather modifier; and a command center with the necessary communication capabilities to observe, detect, and act on weather modification requirements ⁹. » Que faut-il entendre par « *directed energy weather modifier* » basé dans l'espace, ou par « *act on weather modification* » ? Nous n'en saurons pas plus. La description du système est donnée dans la partie *Counterforce Weather Control* du Volume II de ce rapport, l'une des cinq parties « *classified* » du rapport *Spacecast 2020*.

Une autre étude a été présentée en 1998 à l'Agence spatiale européenne par le physicien américain Bernard Eastlund (décédé le 12 décembre 2007). Eastlund est un personnage controversé aux États-Unis : il a travaillé plusieurs années pour le DoD et, en tant que détenteur de plusieurs brevets, a été l'un des artisans du programme Haarp, avant d'en devenir l'opposant en raison des applications militaires potentielles dans le domaine environnemental. L'Agence spatiale européenne semble néanmoins lui avoir reconnu une crédibilité suffisante, non seulement pour l'avoir invité en tant qu'orateur à un Workshop à Cagliari en 1998, mais également pour avoir partiellement financé les travaux qu'il a présentés sous le titre *System Considerations of Weather Modification Experiments Using High Power Electromagnetic Radiation* (contrat n° 13131/98/NL/MV) ¹⁰. Eastlund décrit dans cet article un procédé basé sur une technologie semblable à celle du programme Haarp, programme qu'il mentionne d'ailleurs explicitement dans son article, qui permettrait de dévier des perturbations sévères (ouragan, cyclone) par un échauffement local de la troposphère au moyen d'un puissant rayonnement électromagnétique HF émis à partir du sol ou d'un satellite. Les énergies nécessaires pour mener à bien ces projets sont tellement colossales — on parle ici de térawatts — qu'ils resteront sans doute un bout de temps encore au rayon des scénarios de science-fiction. Mais il est certain que de telles recherches existent, progressent, intéressent beaucoup de monde, et pas seulement des militaires.

9. *SPACECAST 2020, Operational Analysis*. Disponible sur le site de la « *Federation of American Scientists* » : <http://www.fas.org/spp/military/docops/usaf/2020/ops-anal.htm/>.

10. Article disponible sur le site du Grip : <http://www.grip.org/bdg/pdf/ccsc/19981020-eastlund-esa.pdf/>.

3. Les applications civiles et les synergies possibles

Voilà pour le futur. Pendant ce temps toutefois, les techniques de « *Weather modifications* » héritées de la recherche militaire des années 1940 à 1970 ont concrètement trouvé d'intéressants débouchés dans le secteur civil, et continuent elles aussi à se développer. Commençons par un petit rappel historique. À partir des années 1940, les recherches militaires ont surtout porté sur des procédés susceptibles de perturber les climatos, et on admet généralement que les premières expériences de techniques de modification de l'environnement sont nées vers la fin des années 1940 avec le projet Cirrus, premier effort scientifique important de l'armée américaine pour provoquer des précipitations par un ensemencement des nuages ou « *cloud seeding* ». Les recherches gagneront en intensité à la faveur de la guerre du Vietnam. En 1966, les États-Unis se lancèrent dans un programme connu sous le nom de projet Popeye. Son objectif était d'inonder la piste Hô Chi Minh afin de ralentir les mouvements ennemis grâce à un accroissement des précipitations provoqué par un ensemencement des masses nuageuses avec de grandes quantités d'iodure d'argent dispersées par voie aérienne. Le résultat fut jugé satisfaisant par le Pentagone, et l'opération fut poursuivie de 1967 à 1972. À l'heure où nous parlons, plusieurs entreprises civiles utilisent quotidiennement ces technologies initialement développées à des fins de militaires, notamment les techniques de « *cloud seeding* ». Elles les ont améliorées et ont bâti grâce à elles un business florissant. Je citerai deux exemples, l'un aux États-Unis, l'autre en Russie.

La firme « *Weather Modifications Inc.* »¹¹, qui porte donc bien son nom, est installée dans le Dakota du Nord et utilise des techniques dérivées de celles utilisées par l'armée américaine dans les années 1960 et 1970. Plusieurs pays du tiers-monde figurent parmi ses clients (ce qui soulève naturellement un autre débat dans lequel nous n'entrerons pas ici), notamment le Burkina Faso, ainsi que le Mali, qui a signé en 2006 avec *Weather Modifications Inc.* un contrat de 1 milliard 592 millions de francs CFA (près de 2,5 millions d'euros) pour un programme baptisé Sanji, en vue, selon le communiqué du Conseil

des ministres du 31 mai 2006, de « *réduire l'impact des déficits pluviométriques sur la production agricole* » dans plusieurs régions du pays¹².

La deuxième firme, bien que d'origine russe, nous concerne plus directement. La firme russe *Advanced Synoptics Technologies*¹³, dont le siège est à Saint-Petersbourg mais qui est surtout implantée en Nouvelle-Zélande, détient plusieurs brevets que lui ont permis de développer le système « *AST Clear Sky Manager* » conçu pour modifier temporairement les conditions climatiques locales afin de créer ou intensifier des précipitations de pluie ou de neige ; créer une visibilité horizontale sur 1 000 mètres en cas de brouillard au sol ou de pollution atmosphérique ; détourner une tempête de neige ou de grêle.

Le dispositif s'appuie sur « *la disposition au sol de plusieurs générateurs d'ions à grande vitesse qui créent ou accélèrent des mouvements ascendants ou descendants, entraînant les effets souhaités sur des surfaces allant de 10 à 100 kilomètres de diamètre* ». Tout cela sans « *aucun effet négatif pour les personnes ni pour l'environnement* » affirme l'entreprise, en précisant que l'influence électromagnétique du *Clear Sky Manager* ne dépasse pas 20 mètres. *Advanced Synoptics Technologies* est représentée en Belgique par *Corporate Technology Services* et aurait, selon mes informations, un projet associant la ville de Charleroi et la Région wallonne afin de tester prochainement une technique de dispersion de la pollution atmosphérique au-dessus de Charleroi.

Pourquoi pas ?, me direz-vous. Nous serions parfois bien heureux de bénéficier de ces techniques, du moins tant qu'elles restent localisées et occasionnelles, et en admettant bien entendu qu'elles n'aient pas d'incidence dommageable sur l'environnement et la santé publique. Mais pour le savoir, il faudrait l'avis d'experts indépendants, de climatologues notamment, et des études d'impact qui, à ma connaissance, n'ont jamais été conduites.

11. <http://www.weathermod.com/>.

12. Communiqué du Conseil des ministres disponible sur <http://www.grip.org/bdg/pdf/ccsc/20060531-Mali-WeatherModInc.pdf/>.

13. <http://ionframe.com/>.

Mais ce n'est pas non plus l'objet de la discussion d'aujourd'hui. Ce qui doit, selon moi, retenir notre attention, c'est l'évidente fertilisation croisée qui existe entre les programmes et objectifs militaires d'une part, et les innovations et objectifs industriels des entreprises civiles actives dans ce secteur d'autre part. Ce qui nécessite notre vigilance, ce sont les synergies qui peuvent exister entre des programmes militaires tels que Haarp et les ambitions d'un secteur industriel en développement, les avancées technologiques qui pourraient en résulter, et l'usage que pourraient en faire les militaires dans des situations de conflits, de manière beaucoup plus intensive, étendue et bien entendu hostile.

4. La Convention Enmod et l'urgence d'un processus de révision

Ce qui nous amène à examiner ce que dit le droit international à ce propos. Il existe deux grands instruments juridiques qui abordent la question des modifications environnementales à des fins militaires. Tout d'abord, le *Protocole additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux (Protocole I)*, adopté le 8 juin 1977, qui stipule en son article 55 que « la guerre sera conduite en veillant à protéger l'environnement naturel contre des dommages étendus, durables et graves. Cette protection inclut l'interdiction d'utiliser des méthodes ou moyens de guerre conçus pour causer ou dont on peut attendre qu'ils causent de tels dommages à l'environnement naturel, compromettant, de ce fait, la santé ou la survie de la population¹⁴ ».

Et plus spécifiquement la *Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles*, appelée « Convention Enmod¹⁵ », adoptée à New York le 10 décembre 1976, ouverte à la signature à Genève le 18 mai 1977, et entrée en vigueur le 5 octobre 1978. En ratifiant cette convention — 73 pays l'ont ratifiée tandis que 16 autres l'ont seulement signée — les parties s'engagent « à ne pas utiliser à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles des techniques de modification de l'environnement ayant

des effets étendus, durables ou graves, en tant que moyens de causer des destructions ou des préjudices à tout autre État partie » (article 1^{er}). L'expression « techniques de modification de l'environnement », définie à l'article 2, « désigne toute technique ayant pour objet de modifier — grâce à une manipulation délibérée de processus naturels — la dynamique, la composition de la Terre, y compris ses biotopes, sa lithosphère, son hydrosphère et son atmosphère, ou l'espace extra-atmosphérique ». L'article 8 de la Convention prévoit cependant la tenue de conférences de révision à des intervalles non inférieurs à cinq ans. La première Conférence de révision eut lieu à Genève en septembre 1984, la deuxième en septembre 1992. Au moins trois autres auraient donc dû avoir lieu depuis, or nous attendons toujours la troisième. Plus rien depuis 1992 ! La Convention Enmod souffre pourtant de plusieurs lacunes que les deux conférences de révision ne sont pas parvenues à résoudre. Une première faiblesse vient du fait qu'elle ne s'applique qu'à l'utilisation des techniques de modification de l'environnement, et seulement contre un autre État signataire. La recherche et le développement ne sont donc pas défendus, pas plus que le recours à ces techniques contre un État non signataire. Une autre lacune, la plus lourde sans doute, tient au fait que les négociateurs sont restés très vagues sur les notions de « étendu » (*widespread*), « durable » (*long lasting*) et « sévère » (*severe*) de l'article premier. L'annexe à la Convention contient bien un « accord interprétatif » relatif à l'article premier visant à les préciser davantage, mais une très large interprétation reste possible.

« Étendus » : des effets qui s'étendent à une superficie de plusieurs centaines de kilomètres carrés. « Durables » : des effets qui s'étendent à une période de plusieurs mois, ou environ une saison. « Graves » : des effets qui provoquent une perturbation ou un dommage sérieux ou marqué pour la vie humaine, les ressources naturelles et économiques ou d'autres richesses.

14. Disponible sur <http://www.grip.org/bdg/pdf/ccsc/19770608-GeneveProtocoleAdditionnelFR.pdf/>.

15. Disponible sur <http://www.grip.org/bdg/pdf/ccsc/19761210-EnmodTexteFR.pdf/>.

Au cours des deux Conférences de révision, plusieurs États, en particulier la Suède, la Finlande et les Pays-Bas, ont demandé une clarification de ces termes et une couverture plus large des techniques prohibées. Sans succès.

L'accord interprétatif relatif à l'article 2 est également très intéressant, puisque que le Comité y fournit une liste, non exhaustive, de techniques de modification de l'environnement concernées par la Convention : « *tremblements de terre ; tsunamis ; bouleversement de l'équilibre écologique d'une région ; modifications des conditions atmosphériques (nuages, précipitations, cyclones de différents types et tornades) ; modifications des conditions climatiques, des courants océaniques, de l'état de la couche d'ozone ou de l'ionosphère* ». Il en ressort que si, comme dans beaucoup d'autres instruments juridiques relatifs aux systèmes d'armes, la Convention Enmod avait interdit aussi la recherche et le développement, la plupart des procédés que nous venons d'évoquer dans cet exposé, et notamment une partie des objectifs du programme Haarp, seraient formellement prohibés.

Lors de la première conférence de révision en 1984, les Pays-Bas avait formulé une remarque très pertinente démontrant bien qu'en l'absence de révisions régulières destinées à prendre en compte les évolutions technologiques, un traité sur les armements finit rapidement par perdre toute pertinence. La délégation néerlandaise a pris l'exemple de la première Conférence internationale de la paix, tenue à La Haye en 1899, au cours de laquelle fut acceptée, pour une durée de cinq ans,

la « *prohibition du lancement de projectiles ou d'explosifs quelconques, du haut de ballons ou par des moyens analogues* ». Lors de la deuxième conférence de La Haye en 1907, les États adoptèrent une Déclaration qui devait rester en vigueur jusqu'à la troisième Conférence internationale de la paix et qui confirmait « *l'interdiction de lancer des projectiles et des explosifs du haut de ballons ou par d'autres modes analogues nouveaux* ». Cette troisième Conférence de la paix n'eut jamais lieu, et la Déclaration tomba dans l'oubli.

Ici on peut se prendre à rêver : un meilleur suivi de cette Déclaration, sa révision régulière avec la prise en compte des évolutions technologiques dans le domaine aéronautique, un travail continu de persuasion d'un nombre toujours plus important d'États pour les amener à ratifier cet instrument, tout cela aurait peut-être pu mener à une interdiction pure et simple de tous les bombardements...

Je crains toutefois que le sort de la Convention Enmod ne soit pas meilleur que celui de cette Déclaration de 1907. Elle est totalement inadaptée aux évolutions technologiques qui se préparent dans le domaine des modifications environnementales et climatiques, et aux usages militaires qui pourraient en être faits. Faute de révision urgente et approfondie, elle risque de sombrer dans les limbes du droit international, laissant le champ libre aux pires scénarios. Le Grip considère cette révision comme un objectif prioritaire et, dans la foulée de ces deux tables rondes, nous espérons qu'il soit désormais partagé par le Parlement européen.

L'« armement éthique » et les « guerres de survivance »

PHILIPPE GRASSET

1) Plutôt que nous attacher à la question des armements et pour mettre cette question en situation générale, nous nous attachons à la définition du cadre plus large à venir où vont évoluer les armements : la question de la guerre. Dans la perspective des crises de l'environnement qui se présentent comme des crises eschatologiques, nous serons confrontés à ce que nous nommons des « guerres de survivance ». L'idée de « guerre de survivance » commence à apparaître dans le commentaire courant. Lorsque Martin Wolf, du *Financial Times*, écrit le 13 mai à propos de la crise du pétrole : « ...*In other words, the global oil market needs to remain integrated. Nobody should use military muscle to secure a privileged position within it* », l'expression « *military muscle* » implique l'idée de « guerre de survivance ».

2) Une « guerre de survivance » est un conflit suscité par une nécessité (protection, appropriation, etc.) liée à un enjeu hors de notre contrôle : l'instabilité, la rareté ou l'extinction d'une ressource essentielle à notre système de civilisation et même à notre survie, et qu'il faut protéger ou même s'approprier, le plus souvent en intervenant dans des régions ou des pays politiquement ou militairement faibles.

3) Le concept général de guerre, où va s'inscrire la « guerre de survivance », a évolué de façon spectaculaire depuis la fin de la guerre froide. Cette évolution a été successivement marquée par de grandes étapes : première guerre du Golfe en 1990-91, guerre du Kosovo en 1999, guerre d'Irak depuis 2003. La guerre du Golfe impliquait une dimension morale affirmée (la vertu morale du « nouvel ordre mondial ») ; la guerre du Kosovo a été présentée comme presque exclusivement morale, mais elle fut une guerre inachevée, sans confrontation terrestre. La guerre en Irak est, elle, le modèle achevé de cette nouvelle forme de guerre.

4) L'évolution s'est faite rapidement — d'un concept relatif, ou ce qu'il en restait (guerre définie par de multiples références où l'élément politique tenait une place importante, où la morale

avait également sa place) —, à un concept absolu : la guerre définie par la seule morale. **Ainsi ne disons-nous pas qu'il y a eu « moralisation de la guerre » mais transformation de la guerre en « un outil de la morale » en même temps qu'en une « expression de la morale »** (morale occidentale, cela va de soi).

5) La guerre a acquis en théorie une légitimité que nous qualifierions de « binaire », qui est une caractérisation mathématique du « tout ou rien ». Ou la guerre correspond à son inspirateur et manipulateur moral et elle est absolument légitime ou elle ne lui correspond pas et sa légitimité tend vers zéro. Ce type de guerre met en cause et détruit tous les attributs classiques, essentiellement politiques, de la légitimité et de l'ordre (telle la souveraineté). Si elle ne les remplace pas par une morale conforme aux faits, donc légitime et stabilisatrice, elle débouche sur le désordre et l'illégitimité absolus.

6) Bien sûr, on parle ici de la **représentation** de la chose. Les arrière-pensées, les calculs, les desseins secrets et les manœuvres subsistent, mais la présentation a changé complètement. La puissance extraordinaire de la communication fait de cette présentation effectivement quelque chose qui pourrait être **perçu** comme une nouvelle substance de la guerre. La présentation de l'apparence devient une représentation absolue.

7) On a vu cette évolution entre les trois guerres qu'on a citées. L'Irak est pour l'instant le modèle achevé. Après des tentatives d'explications ponctuelles assez maladroites, sinon grotesques (la farce des armes de destruction massive), la présentation est devenue la représentation absolue d'une guerre pour une morale absolue. La chute d'un dictateur, l'installation de la démocratie universelle, des droits de l'homme, etc., en sont les expressions concrètes. L'évidence de la réalité, elle-même fortement répercutée par les communications, a démontré **absolument** le contraire de cette représentation. L'Irak a été et est le théâtre de l'arbitraire, de la violence insensée (sans moindre sens politique), du désordre, de l'imposture, de l'illégalité, et cela d'une façon évidente, avec comme cause première l'action occidentale (américaniste). Rien ne soutient l'idée morale de cette guerre. Sa légitimité est **proche de zéro**.

8) Les « guerres de survivance », ce sera pire encore... L'Occident se trouvera face à une réalité insupportable : des conflits pour la survivance, alors que la modernité que l'Occident prétend représenter est un état de civilisation avancé qui a résolu par définition ontologique la question de la survivance. L'Occident nie implicitement que la question de la survivance puisse exister encore selon les normes de la modernité, parce que cela serait une contradiction interne insupportable. Pire encore : ces guerres seront faites par un système (le nôtre), pour des matières en extinction dont l'extinction est causée par les excès ontologiques de notre système ; ces guerres seraient faites pour se saisir de matières en diminution dont la consommation effrénée s'apparente à une démarche suicidaire, si l'on en considère les conséquences. **Nous saisissons et protégerons des réserves en extinction, pour en accélérer encore l'extinction.** Divorce radical entre la vocation morale de la guerre et sa réalité, les guerres devenant à la fois des guerres nihilistes et absurdes, par conséquent des guerres de désordre entropique et non pas des guerres pour rétablir l'ordre moral. Leur légitimité est effectivement **au niveau zéro**.

9) Quelles seront les conséquences pour nous, qui entreprendrions ces guerres? Essentiellement, beaucoup plus psychologiques que militaires parce que sans véritable effet militaire, parce que notre puissance interdit notre défaite et que nos méthodes et nos conceptions interdisent notre victoire... Nous nous en tenons au cas américain, qui est l'archétype de notre propos. L'exemple de l'Irak et de l'Afghanistan est effrayant au niveau de la psychologie. Les suicides chez les vétérans rentrés de la guerre (autour de 6 000 suicides en moyenne annuelle en 2006 et 2007, en accroissement par rapport aux années précédentes) sont très largement supérieurs aux pertes au feu, ce qui est un cas sans précédent (ces guerres causent plus de pertes, indirectement par leurs effets individuels psychologiques hors de la guerre, que par l'action du feu de l'ennemi). La Rand Corporation vient de montrer que 300 000 vétérans souffrent de troubles psychologiques graves (PTSD ou *Post Traumatic Stress Disorder*), et 320 000 autres de troubles psychologiques consécutifs à des blessures. Cela fait 40 % du nombre de vétérans (1,6 million) et

l'on ne parle que des cas recensés. Au feu, les suicides sont en constante augmentation (115 en 2007) et plus de 20 000 soldats prennent officiellement des drogues anti-dépressives, simplement pour « tenir » psychologiquement. Plus qu'un problème militaire grave, c'est une catastrophe sociale qui menace essentiellement les sociétés des pays qui lancent ces guerres (cette menace concerne aussi bien le tissu social des pays ayant lancé la guerre que la stabilité de leurs régimes).

10) La cause de cette catastrophe psychologique est l'isolement total où sont tenues ces forces par rapport à l'environnement culturel et humain des pays où elles opèrent. Littéralement, ces troupes sont victimes de la cruauté dont elles sont elles-mêmes les instigatrices et les actrices, parce qu'elles la subissent, mais surtout parce qu'elles la provoquent et la propagent. Leur isolement, ajouté à l'illégitimité de la guerre, transforment leur psychologie et les chargent d'une culpabilité insupportable. La puissance des communications, qui est le facteur essentiel de la puissance aujourd'hui (nous sommes passés de l'« ère géopolitique » à « l'ère « psychopolitique ») et qui agit dans tous les sens, y compris ceux qui sont défavorables aux politiques officielles, joue un rôle de chambre d'écho qui aggrave et multiplie le phénomène.

11) Pourquoi cet isolement qui implique une *déshumanisation* de la guerre ? D'abord, la doctrine de « protection des forces », qui passe par une protection excessive et de plus en plus grotesque qui est par définition un isolement, visible même dans l'équipement et le comportement individuel des forces, qui implique un premier isolement opérationnel. Il existe aussi un « isolement moral » sous la forme d'un « *apartheid* moral ». La guerre étant perçue malgré tout comme exclusivement morale, l'adversaire étant diabolisé d'une façon absolue depuis l'attaque terroriste 9/11 (idée du terrorisme comme représentation du Mal), il convient d'isoler les troupes d'un adversaire dont la diabolisation est étendue à tout l'environnement culturel et humain. L'un des fondements d'une guerre légitime, qui est aussi d'entretenir une certaine estime pour l'adversaire ou du moins de reconnaître son existence, pour ménager plus tard l'établissement de la paix, est totalement supprimé. **L'isolement des forces renforce et complète l'illégitimité de la**

guerre, qui devient ainsi ontologique. Le résultat est une guerre sans fin, où les notions de victoire et de défaite deviennent absurdes ; l'adversaire, diabolisé et quasiment impossible à identifier puisqu'il comprend son environnement civil, culturel et humain, ne pourrait être vaincu que par la disparition complète de l'espace géographique, culturel et humain où il opère. Dans ces conditions, les responsables de la guerre (nous), subissant la dramatique contradiction entre guerre morale et réalité, deviennent psychologiquement malades.

12) Il y a toutes les chances pour que ce cas se multiplie et s'aggrave avec la « guerre de survivance » et menace ce qui reste d'équilibre à notre civilisation. La raison se trouve, avec l'illégitimité absolue de ces guerres, dans la contradiction également absolue entre leur caractère de survivance et la représentation morale qui en sera faite. Le désordre intérieur (chez nous en plus du pays envahi) et l'effondrement psychologique en seront les principales conséquences.

Appendice : les armements et la question des technologies

13) Comment lutter contre cette situation au niveau des armées et des armements ? En suivant deux orientations qui sont, plus que militaires, des orientations politiques et psychologiques des armements, en luttant contre le désordre que nos méthodes actuelles impliquent. **Le caractère éthique d'un armement doit se mesurer à sa capacité à réduire le désordre. Les technologies de l'armement doivent être jugées en technologies de désordre (déstructurantes) et technologies d'ordre (structurantes).**

14) La première voie consiste à modifier de fond en comble l'approche opérationnelle de ces guerres. Cela suppose l'abandon ou l'atténuation de technologies ou d'équipements favorisant la l'isolement de nos forces, c'est-à-dire la déshumanisation de nos forces. Les technologies utilisées à cet égard sont des **technologies déstructurantes (de désordre)**, parce qu'elles contribuent objectivement à la déshumanisation de ces guerres de survivance. Il faut ramener nos forces à des buts d'intégration dans la culture et l'environnement des conflits. Il s'agit moins de

« conquérir les cœurs et les esprits », en général après les avoir américanisés, que de les comprendre et de les respecter sans se dissimuler à eux.

16) (*sic*) D'autre part, et c'est la deuxième voie, il faudrait chercher à accentuer les missions qu'on devrait qualifier de « missions de souveraineté », qui renforcent le facteur d'ordre qu'est la souveraineté des entités nationales. Ces missions concernent des données constantes de l'existence des structures souveraines : le contrôle de l'espace national, la protection des voies de communication, etc. Ces missions, peu agressives, concourent à une structuration de l'ordre international, contre le désordre des « guerres de survivance ». Dans ce cas, l'appel à des technologies avancées est justifié parce que ces technologies deviennent des « technologies de souveraineté », **des technologies structurantes (d'ordre)** par définition.

Conclusion

17) Tout cela ne résout certes pas le problème ontologique de notre civilisation, qui s'est placée elle-même devant la perspective de devoir défendre des moyens et des ressources qu'elle juge être en réduction accélérée ou en situation d'insécurité et qui le sont éventuellement à cause de l'activité même de cette civilisation. Il s'agit bien sûr d'un autre sujet, une autre crise, d'une bien plus vaste crise — c'est la crise systémique fondamentale de notre civilisation —, la crise centrale de notre civilisation privée de sens et qui cherche à survivre en affirmant une morale que toute la réalité met en question comme inappropriée, voire faussaire. Le conflit suprême est entre l'affirmation désespérée de notre civilisation et la réalité du monde — y compris pour nous-mêmes, premiers complices et premières victimes de cette contradiction.

Aspects économiques de la prise en compte de l'environnement dans les programmes d'armement

CÉDRIC PAULIN

Il s'agit de croiser deux types de disciplines, deux types d'objet : l'environnement et l'armement, et donc retrouver les problématiques essentielles à ces deux objets, pour réussir à les croiser. Bien entendu, c'est l'économie de l'environnement, le droit de l'environnement qui sont de nature à faire évoluer l'économie de l'armement, davantage que l'inverse.

Juste comme rappel bibliographique, je souligne que les deux pôles les mieux et les plus anciennement outillés pour cette réflexion sont les États-Unis, avec une étude datant de mai 1998, et la Suède avec des études d'une équipe de la Swedish Defence Research Agency (FOI) depuis 2004. Les deux pays ont d'ailleurs collaboré en 1999 pour coécrire un *handbook* sur la prise en compte de l'environnement dans les programmes d'armement. C'est chez eux que vous trouverez les méthodologies les plus abouties pour intégrer l'environnement dans l'armement. Cela étant, l'implémentation de l'environnement dans les programmes d'armement ne pourra se faire qu'en comprenant bien les spécificités de la défense. C'est un premier point que je voudrais rapidement rappeler ici.

Les spécificités de la défense et de l'armement

L'armement est l'outil matériel de la défense. Première contrainte en matière de défense : la contraction des budgets pour ce qui concerne les pays européens ; or, il n'est jamais évident d'intégrer des spécifications supplémentaires dans des programmes d'armement si elles conduisent à des surcoûts. Mais aussi une opportunité : le budget d'investissement, d'acquisition de la défense est le premier dans l'ordre des budgets d'investissement de l'État, donc il existe un fort effet de levier possible si ce budget d'investissement verdissait un peu.

Deuxième contrainte pour prendre en compte l'environnement : la défense et l'armement sont conçus pour détruire s'il le faut, et en tout cas contraindre et compliquer la vie des adversaires, dans les limites juridiques du *jus in bellum*. Donc, un armement se mesure toujours à l'aune du gain opérationnel, de son efficacité opérationnelle : vous aurez du mal à faire accepter une perte d'efficacité opérationnelle pour un gain environnemental. L'arbitrage ne peut pas se situer dans cette alternative.

Cela nous amène à une dernière caractéristique de base de l'armement : ces spécificités d'usage et d'utilisation, qui d'une certaine manière reprennent les contraintes précédentes. Il s'agit surtout de les présenter dans un autre contexte, je dirais à trois instants, à trois temps différents :

1. À t moins 5/10 ans, lors de la conception : concevoir un armement est plus long que pour une machine à laver. Comment intégrer des contraintes environnementales qui ne sont pas encore exprimées scientifiquement, socialement et juridiquement ?

2. À t 0, lors de l'utilisation : il existe des conditions d'emploi particulières : atmosphériques, en temps extrême, etc., qui font que certains matériaux, notamment de jointure, de soudure, etc., sont difficilement remplaçables. Difficilement, mais pas de manière impossible. Le tout est de trouver des conditions financières acceptables.

3. À t plus 1 an/40 ans : durée de vie très longue d'un matériel, qui pose le problème des obsolescences et du démantèlement. Comment gérer des contraintes environnementales non anticipées et surtout non connues ? Ces trois temps en réalité reposent sur une réflexion bien connue dans la défense, celle de la gestion du cycle de vie, et du point de vue budgétaire et financier, celle du coût de possession. Vous trouvez-là, selon moi, les portes d'entrée pour la prise en compte de l'environnement dans les opérations d'armement.

La gestion en cycle de vie et le coût de possession

La gestion en cycle de vie correspond aux phases d'un armement : composants et ressources naturelles, production (en distinguant probablement entre la production des sous-systèmes et l'assemblage final), l'acquisition, l'utilisation avec maintenance, et enfin la démilitarisation/démantèlement. Notez que ce n'est pas suffisant pour aller jusqu'aux coûts : pour y arriver, il faut ajouter la R&D, qui ne puise pas dans les ressources naturelles, mais ont un coût certain.

Donc, il vous faut une décomposition chronologique de la vie d'un armement afin d'en mesurer 1. l'impact environnemental, et 2. les possibilités de réduire cet impact ou de mieux internaliser les coûts. Il faut avoir une approche par la structure des coûts, qui conduise ainsi à une voie analytique. Si la gestion en cycle de vie n'est pas nouvelle, elle n'est pas, il est vrai, appliquée de manière systématique. Ainsi, si la problématique de la prise en compte de l'environnement pouvait faire avancer la question, et la systématiser, du coût de possession, cela serait déjà une très bonne chose. C'est un réflexe à avoir.

Ensuite, il faut évaluer le coût de ces phases, d'abord en soi et puis selon les impacts et coûts environnementaux, puis enfin selon les moyens optimaux d'y remédier. Quelques exemples.

Pour un navire de surface, 40 % du coût global de possession correspond à la phase de R&D, de production et d'acquisition, tandis que 60 % correspond à la phase d'utilisation, de maintenance et de démilitarisation. Pour des hélicoptères, ce sera 20 % pour l'acquisition, et 80 % pour l'utilisation/démilitarisation. Ça, ce sont des ordres de grandeur à préciser dans le cadre de la gestion du cycle de vie et des coûts de possession.

Ensuite, pour les coûts environnementaux : principalement lors de la phase d'utilisation (carburant, peinture, transport, etc.). Le pourcentage, pour un avion de combat, se situe entre 1 et 2 % en coûts environnementaux, sécurité et santé professionnelles lors de la phase d'utilisation, maintenance et démantèlement. Autre exemple intéressant, à l'intérieur même de la phase de production pour le Joint Strike Fighter (JSF) : 2 %

des matières dangereuses utilisées lors de la production le sont précisément lors de l'assemblage final, c'est-à-dire pour l'industriel maître d'œuvre Lockheed Martin. Les 98 autres pourcents sont portés par des sous-traitants, fournisseurs et sous-systémiers. Ce n'est, selon moi, pas assez souligné : les normes environnementales, les contraintes environnementales pour les industriels de la défense seront en très grande partie portées par les fournisseurs, les sous-systémiers, ceux que l'on évoque moins par rapport aux grands maîtres d'œuvre classique, qui se sont concentrés sur la phase à haute valeur ajoutée, à savoir l'assemblage final. Dans la réflexion sur qui porte les coûts ou surcoûts environnementaux, il est très important de connaître parfaitement la structure de l'industrie d'armement.

Je vous ai cité quelques exemples, il y en aurait quelques autres sur d'autres matériels et sur d'autres phases, mais vraiment pas beaucoup et rarement comparables. Ça veut dire quoi et ça entraîne quoi ?

Perspectives futures

1. Impossible de le dire pour le moment : l'environnement dans un programme d'armement, c'est tant d'euros ou tant en pourcentage. On peut toutefois poursuivre les comparaisons de cas dont on dispose, et on devrait faire du vrai retour d'expérience en matière d'armement et d'environnement.

2. Chaque programme d'armement sera spécifique quant à l'intégration de l'environnement : s'agit-il d'un bien civil militarisé, d'un bien acheté sur étagère et un peu adapté, d'un bien spécifiquement développé pour les armées, comme exemplaire unique ou comme consommables, etc. ?

3. Cela implique des évolutions de modèles de comptabilité et de gestion budgétaire, pour permettre l'intégration, et si possible l'internalisation, de certains coûts environnementaux. Et la Défense ne part pas de rien, car elle connaît les notions de « cycle de vie » et « temps long », probablement davantage que d'autres secteurs industriels.

4. Cela implique de commencer le plus tôt possible à envisager la protection de l'environnement, le devenir d'un système ou d'un compo-

sant dans un programme. C'est l'éco-conception en matière d'armement évidemment, mais plus que ça : c'est se poser la question « ça fait quoi pour l'environnement le système d'arme auquel je pense, qu'il faudra produire, utiliser et démonter ? » Quelles seront les pénalités éventuelles, les surcoûts de mise en conformité possible selon l'évolution de la réglementation environnementale, et pourquoi pas les impossibilités d'utilisation de ce système à moyen/long terme ? L'éco-conception doit intégrer tout cela, et le fait

déjà en ce qui concerne ceux qui en ont la charge à la DGA.

5. Cela implique un partenariat et un échange d'information entre industriels eux-mêmes et entre industriels et État-client, pour savoir qui porte les surcoûts. Comme toujours, les cas connus d'analyse de la prise en compte de l'environnement dans certains systèmes d'armes montrent tous que la première difficulté est l'absence d'échange de l'information pertinente.

Conclusion

ALAIN LIPIETZ

En organisant ce colloque, Angelika Beer et moi-même avions en tête un schéma assez simple : les crises écologiques, tant du côté des ressources (*sources* en anglais) que du côté des déchets (*sinks* en anglais), provoquent des tensions géopolitiques. Ces tensions peuvent provoquer des guerres — que certains intervenants ont qualifiées de « guerres de survivance ». Et ces guerres, à leur tour, provoquent des dégâts sur l'environnement. La première table ronde a porté sur le premier maillon de la chaîne, qui va de « crise » à « tension », et la deuxième sur le chaînon qui va de « guerre » à « destruction de l'environnement ». Le débat a mis en lumière les points qu'il conviendra d'approfondir.

Il a d'abord été souligné que les guerres pour les ressources ne sont pas nouvelles : de nombreuses guerres ont visé la conquête de l'espace vital (le *lebensraum*, définition même de l'écologie). Encore aujourd'hui, la lutte pour l'eau est un cofacteur de guerres. Et derrière les crises écologiques, ce sont des problèmes agricoles, industriels, financiers... Une crise écologique résulte de la mise en valeur, notamment économique, d'un domaine. Par exemple, l'agriculture israélienne consomme à elle seule plus d'eau qu'il n'en pleut annuellement sur la totalité de la Palestine et Israël : c'est forcément un problème...

Le cas des « réfugiés climatiques » est plus récent : Tivalu est un pays du Pacifique, membre de l'ONU, qui disparaît sous la montée des eaux et qui a dû négocier successivement avec l'Australie (qui a refusé) puis avec la Nouvelle-Zélande de pouvoir y émigrer en totalité... Viendra ensuite le tour des Maldives. J'ai donc été très étonné d'entendre aujourd'hui que, dans des universités belges, on enseigne que la dégradation du climat n'est pas un facteur de tension géopolitique !

Ce siècle verra probablement la disparition d'un tiers du Bangladesh sous les eaux, et vu la cordialité des relations entre le Bangladesh et l'Inde, on imagine bien que les migrations des habitants du Bangladesh vers l'Inde ne se feront pas sans tension.

En 1992, dans la préparation de la conférence de Rio, on évoquait « l'effet Gengis Khan » pour exprimer l'idée qu'une crise climatique peut provoquer des déplacements de population, et donc des tensions (c'est d'ailleurs injuste, car il n'y avait pas de crise particulière en Mongolie au moment de l'intervention des Mongols sur le reste de l'Eurasie...).

Cela dit, une grande modification se manifeste. Les batailles pour le *lebensraum*, pour gagner de la terre, de l'eau ou du pétrole, étaient des batailles pour des ressources. Les crises écologiques d'aujourd'hui, comme la crise climatique, sont d'un nouveau type : elles sont causées par nos déchets. Nos émissions de gaz carbonique sont en train de perturber la vie de l'ensemble de la planète, pas seulement chez ceux qui en produisent à l'excès, mais ailleurs. On a évoqué le Sahel : dans ma jeunesse, il y existait un lac, le lac Tchad. Aujourd'hui, il a quasiment disparu avec la mousson africaine à cause de l'effet de serre et de la déforestation au sud du Sahel. Et ce n'est pas sans effet sur la situation entre Touaregs et autres peuples du Tchad, du Niger, du Mali ou du Darfour.

La grande nouveauté, c'est que l'environnement n'est plus seulement l'espace vital, mais aussi l'espace global de nos déchets : diminuer les tensions mondiales pour éviter les guerres n'est donc plus seulement une question d'accord sur la propriété des ressources. Kyoto aussi est un accord anti-guerre.

Dans le débat d'aujourd'hui, il est apparu clairement un maillon manquant, celui entre « tension » et « guerre ». Les Verts se battent pour que les tensions ne débouchent pas sur la guerre, ce fut répété plusieurs fois aujourd'hui. Plus largement, la « marque de fabrique » de l'Union européenne, qu'elle essaie de diffuser internationalement, est de montrer que les tensions peuvent se réduire sans guerre, avec plus de réglementation négociée, plus de régulation, et non par la loi du plus fort. L'Europe est kantienne ; les États-Unis sont hobbesiens (selon la formule du néoconservateur américain Richard Kagan). Et ceci bien qu'Ernesto Seminator ait rappelé l'enseignement de l'École réaliste : « *On peut vouloir régler des tensions autrement que par la guerre, mais on n'est pas sûr d'y arriver.* »

Ainsi, bien que nous soyons contre la guerre et contre les armements, et outre les problèmes moraux des guerres, notamment les problèmes de survivance, nous devons reconnaître qu'il y aura encore longtemps des guerres, par réalisme, voire même par idéalisme (après tout, si je suis ici, c'est parce que mon père a été sorti du camp de déportation de Drancy par les armées de la Libération). Il faut donc s'en préoccuper : ce fut l'objet de la deuxième partie de notre débat, qui visait la « limitation » de la guerre et des armements dont l'usage, la maintenance et même l'élimination ont des effets sur l'environnement.

Nous assistons en effet à un phénomène nouveau : une extension des « lois de la guerre » jusqu'à l'environnement. On peut d'ailleurs considérer que l'écologie politique, mouvement politique nouveau, n'est elle-même rien d'autre que l'extension des lois issues du principe de fraternité, du « tu ne tueras point », à l'environnement. Celui-ci est considéré comme métaphore ou maillon manquant vers les générations futures ou vers les générations présentes mais distantes.

L'humanité a commencé à poser un droit de la guerre, d'abord avec la Croix-Rouge, pour soigner les blessés, puis concernant les prisonniers de guerre, puis tous les soldats, puis les civils qui coexistent à côté des armées en guerre, étendant ainsi petit à petit le champ des Conventions de Genève. On arrive aujourd'hui à une nouvelle étape, celle de la protection de l'environnement en tant que tel. Examinons cette évolution.

Après les blessés et les prisonniers de guerre, on s'est préoccupé de la détérioration volontaire de « l'environnement du soldat en guerre » : ce furent les Conventions de Genève des années 1920, prohibant les armes bactériologiques et chimiques, qui furent en gros respectées sur les théâtres d'opérations de la Seconde Guerre mondiale. Puis fut tentée la prohibition ou du moins la limitation des armes atomiques, avec le Traité de non-prolifération (qui n'a pas été appliqué dans son volet « élimination des armes atomiques par ceux qui en possédaient déjà », ce qui a affaibli son volet « non-dissémination »).

Après ces tentatives de prohibition des armes « A, B, C de destruction massive » apparaissent des limitations sur les armes conventionnelles dites « inhumaines ». Ce sont deux protocoles,

celui sur les mines antipersonnel (PET, c'est-à-dire passives) et celui sur les bombes à fragmentation (armes à munitions multiples) signé lors de la Conférence de Dublin — mais pas encore ratifié... — 15 jours avant la date de notre colloque !

En quoi de telles armes sont-elles plus « inhumaines » que la machette, la mitraille, les bombes au napalm ou au kérosène ? En ce qu'elles rendent l'environnement durablement invivable, pour les civils comme pour les soldats vainqueurs, semblant ainsi échapper à toute rationalité humaine.

Il y a enfin cette fameuse convention Enmod (modification de l'environnement), qui traîne depuis 1976, et dont plus personne ne parle. Enmod stipulait : « *Chaque État partie... s'engage à ne plus développer de technique de modification de l'environnement ayant des effets étendus, durables et graves, en tant que moyen de destruction... sur l'environnement.* » L'article 2 précisait qu'il s'agissait « *des manipulations délibérées des processus naturels, la dynamique, la composition, la structure de la terre, y compris ses biotes (le nom, à l'époque, des biotopes), sa lithosphère, son hydrosphère (l'eau), son atmosphère ou l'espace extra atmosphérique* ». On a donné ici l'exemple de Haarp.

Mais quand, la semaine dernière, nous avons voté au Parlement européen en faveur du bannissement des munitions à uranium appauvri, cette pauvre convention n'a même pas été citée. Nous avons cité un texte onusien plus récent, qui disait la même chose : « *Vu la déclaration du 6 novembre 2002 du Secrétaire général des Nations unies à l'occasion de la journée internationale pour la prévention de l'exploitation de l'environnement en temps de guerre et de conflit armé...* » On oublie Enmod pour fonder la « *prévention de la dispersion dans l'environnement d'uranium appauvri* » (non pas en tant que métal radioactif, mais en tant que métal lourd). Enmod est une convention en voie de disparition.

Mines antipersonnel, bombes à fragmentation ou à uranium appauvri, toutes ont pour caractéristique de rendre l'environnement invivable y compris pour le vainqueur. La guerre a toujours consisté à ravager le territoire de l'adversaire pour le piller — mais désormais les ravages peuvent être tels que le vainqueur n'ose même plus

s'aventurer dans le terrain du vaincu. Bombarder un trésor avec des bombes à fragmentation et des mines antipersonnel est absurde : on n'oserait même plus aller le récupérer, à moins d'être Indiana Jones.

On a donc ce paradoxe : la désuétude d'Enmod alors même que nous sommes en train de voter ou de signer ce qui pourraient être des protocoles d'Enmod. À l'issue de cette journée, un premier objectif pourrait être de revivifier Enmod. On l'a signée, mais aujourd'hui 6 pays de l'Union européenne ne l'ont même pas ratifiée, alors que les États-Unis l'ont ratifiée (ce qui ne prouve pas qu'ils l'appliquent...). On pourrait essayer de la réarticuler, de la relancer, de l'adapter aux armes dites inhumaines, on pourrait mettre en pratique le TNP, etc.

Cette seconde table ronde a également mis en lumière le problème des « armements nuisibles à l'environnement même si l'on ne s'en sert pas ». Une fois qu'une bombe a explosé, on en est en quelque sorte débarrassée ! Le problème environnemental est celui des bombes qui n'ont pas explosé, des porte-avions qui n'ont pas coulé, etc. Il est extrêmement important de souligner aujourd'hui, alors qu'on dépense de l'argent (quand on en a les moyens) pour fabriquer des sous-marins et des porte-avions nucléaires, qu'un jour il faudra les désarmer, et détruire les bombes qui n'auront pas servi.

Je ne suis pas tout à fait d'accord avec l'idée, émise dans le débat, que cette production d'armes dangereuses même si l'on ne s'en sert pas serait l'effet de la régulation marchande. Je dirais

plutôt que c'est l'effet de la régulation bureaucratique. S'il y avait eu une régulation marchande sur les porte-avions français, on aurait fait des porte-avions classiques, pas nucléaires évidemment : trop chers, pour une autonomie guère accrue. Il fallait vraiment que l'administration s'en mêle pour qu'ils soient nucléaires. Ces porte-avions — on s'en est aperçu — ne sont jamais disponibles en cas de tension, le nucléaire représente 30 % de leur prix, et on n'a pas compté le coût du démantèlement. En outre, le *Foch* et le *Clemenceau* sont couverts d'amiante alors qu'on savait dès l'époque de leur construction (en fait depuis 1938), que l'amiante était dangereuse. On a « sagement » vendu le *Foch* au Brésil pour qu'il s'en occupe, quant au *Clemenceau*, il connaît un calvaire de déchet flottant. La prévention environnementale du matériel militaire est donc un deuxième axe pour la suite de nos travaux.

Enfin, rappelons tout le problème de la prise en compte du caractère générateur de crises géopolitiques que représente la dégradation de l'environnement, et de la prévention, à ce titre, des crises écologiques.

Prévention des crises écologiques génératrices de guerre, promotion d'une convention Enmod renouvelée et élargie, prévention des armes nocives même quand on ne s'en sert pas : ça ne nous empêchera pas de lutter pour le désarmement, c'est à dire contre les armes qui font du mal justement parce qu'on s'en sert, mais ce n'était pas le sujet de la journée !



OBSERVATOIRE DES ARMEMENTS

CENTRE DE DOCUMENTATION ET DE RECHERCHE SUR LA PAIX ET LES CONFLITS

L' Observatoire des armements créé en 1984 sous le nom de Centre de Documentation et de Recherche sur la Paix et les Conflits (CDRPC) est un centre d'expertise et d'information indépendant.

Son objectif est de favoriser la politique de transparence et de contrôle démocratique sur les activités militaires de la France et de l'Europe dans la perspective d'une **démilitarisation progressive**.

L'Observatoire est devenu un interlocuteur incontournable — pour la société civile, les médias et les responsables politiques — sur les questions de sécurité et de désarmement.

L'Observatoire est animé par une équipe de salariés et de bénévoles (journaliste, chercheur, documentaliste, secrétariat) et un conseil d'administration.

La documentation du Centre, tenue à jour depuis plus de vingt ans, comprend plusieurs milliers d'ouvrages français et étrangers, des collections de revues spécialisées, des études d'organismes internationaux, des banques de données, des dossiers thématiques comportant des coupures de presse, des documents parlementaires, des rapports techniques, etc.

Pour garantir son indépendance, l'Observatoire des armements assure une partie de son financement par ses services et par la vente de ses publications. Il reçoit également le soutien de nombreux donateurs.

L'Observatoire publie régulièrement des études ainsi que *Damoclès*, lettre mensuelle d'actualité et d'analyse pour décrypter les enjeux de l'armement nucléaire et de ses conséquences, des transferts d'armements, de la prolifération nucléaire, des conflits, et l'implication de la France dans ces domaines.

L'Observatoire des armements met à disposition un certain nombre d'outils pour la diffusion de l'information, l'animation de débats et la formation : études, dossiers de presse, conférences, articles, bibliographies, fiches techniques, etc.



Deux axes prioritaires

L'industrie et les transferts d'armements

Recherche sur l'industrie d'armement, les exportations d'armes, les intermédiaires, les mines antipersonnel, les sous-munitions, etc., de la France et de l'Union européenne pour une plus grande transparence.

Les armes nucléaires et leurs conséquences

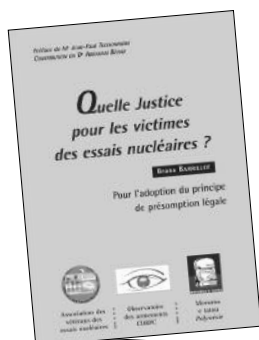
Travaux de recherche dans la perspective de l'élimination des armes nucléaires conformément au TNP (Traité de non-prolifération) ; actions pour la reconnaissance des conséquences sanitaires et environnementales des essais nucléaires français.

Le site Internet, **www.obsarm.org**, permet de trouver des dossiers d'actualité et des données complètes sur le commerce des armes, le nucléaire militaire, les mines antipersonnel, l'actualité des conflits et les actions pour la paix...

OBSERVATOIRE DES ARMEMENTS / CDRPC

187, montée de Choulans - F-69005 Lyon • Tél : +33 (0)4 78 36 93 03 • Fax : +33 (0)4 78 36 36 83 • courriel : cdrpc@obsarm.org
site Internet : www.obsarm.org • Banque postale : Observatoire des armements, 3305 96 \$ Lyon • Association loi 1901

Les publications de l'Observatoire des armements



❑ *Quelle Justice pour les victimes des essais nucléaires ?*

Bruno Barrillot

Co-édition Observatoire, Aven et Moruroa e tatou

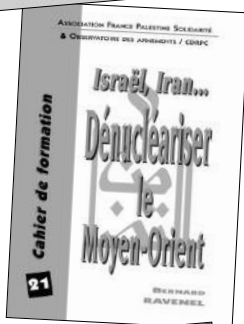
114 pages, octobre 2007, **12 euros** (port compris)

❑ *Israël, Iran... Dénucléariser le Moyen-Orient*

Bernard Ravenel

Co-édition Observatoire et Association France Palestine Solidarité

72 pages, septembre 2007, **7 euros** (port compris)



❑ *Le complexe nucléaire. Des liens entre l'atome civil et l'atome militaire*

Bruno Barrillot

144 pages, février 2005, **12 euros** (port compris)

❑ *L'Héritage de la bombe*

Les faits, les personnels, les populations. Sahara, Polynésie (1960-2002),

Bruno Barrillot

304 pages, 3^{ème} réédition, janvier 2005, **21,20 euros** (port compris)



❑ *Armes légères, destructions massives*

co-édition Observatoire des transferts d'armes et Grip (Bruxelles)

120 pages, 2004, **13 euros** (port compris)

❑ *Les Irradiés de la République.*

Les victimes des essais nucléaires français prennent la parole

Bruno Barrillot

240 pages, 2003, **18 euros** (port compris)

Liste complète des publications sur le site Internet : www.obsarm.org



8 pages

Abonnement 1 an (4 numéros)

❑ France : 10 euros

❑ Étranger : 15 euros

n° 123 : Conflits et migrations : double peine pour les peuples

n° 122 : Commerce des armes : mettre fin aux « zones grises »

n° 121 : Visite du site d'essais français de Reggane au Sahara algérien

n° 120 : À l'heure de la globalisation, les nouveaux visages de la militarisation

n° 119 : Tahiti contaminé. Les retombées catastrophiques de l'essai Centaure (17.07.74)

Spécimen sur simple demande

Lettre trimestrielle d'actualité et d'analyse pour décrypter les enjeux des transferts d'armements, de la prolifération nucléaire, des conflits, et l'implication de la France dans ces domaines.





GROUPE DE RECHERCHE
ET D'INFORMATION
SUR LA PAIX ET LA SÉCURITÉ

Fondé en 1979 à Bruxelles, le GRIP est un institut de recherche indépendant qui étudie les questions de défense, de sécurité et de désarmement. Par ses travaux, le GRIP veut contribuer à une meilleure compréhension de ces problématiques dans la perspective d'une amélioration de la sécurité internationale en Europe et dans le monde.

Adresse: rue de la Consolation, 70
B -1030 Bruxelles
Tél.: (32.2) 241.84.20
Fax: (32.2) 245.19.33
Courriel: admi@grip.org
Site web: <http://www.grip.org>
(bureaux ouverts du lundi
au vendredi de 8h30 à 13h et
de 13h30 à 17h)

Directeur: Bernard Adam

Coordination: Bernard Adam,
Luc Mampaey, Caroline Pailhe,
Marc Schmitz, Xavier Zeebroek

Recherche: Bernard Adam, Holger
Anders, Georges Berghezan,
Ilhan Berkol, Claudio Gramizzi,
Luc Mampaey, Pierre Martinot,
Caroline Pailhe, Cédric Poitevin,
Federico Santopinto, Pamphile
Sebahara, Marc Schmitz, Xavier
Zeebroek

Secrétariat et administration:
Dominique Debroux, Deyanira
Martinez, Chantal Champ

Centre de documentation:
Alain Reisenfeld

Édition, relations publiques:
Denys Detandt, Danièle Fayer-
Stern, Sabine Fiévet, Marc
Schmitz

Informatique: Pascal Derycke,
Luc Mampaey

Conseil d'administration:
Bernard Adam (administrateur
délégué), Rik Coolsaet, Laurent
Dumont, Jean-Paul Marthoz,
Carl Vandoorne, Guy Vaerman.

LES PUBLICATIONS DU GRIP

Depuis sa fondation, le GRIP est surtout connu pour son travail d'édition. Au fil du temps, les publications ont changé, tant au niveau du contenu, de la présentation que de la périodicité. Depuis l'automne 1997, elles se présentent sous trois formes :

1. Les Nouvelles du GRIP

Une lettre d'information trimestrielle de 8 pages: regard sur les grands dossiers du moment, nouvelles insolites, aperçu des activités du centre, etc.

Cette lettre est envoyée d'office à tous les **membres du GRIP** en règle de **cotisation** de même qu'aux abonnés aux « Livres du GRIP ».

2. Les Livres du GRIP

Chaque année, le GRIP publie 5 ouvrages en collaboration avec les éditions Complexe, abordant les questions internationales dans les domaines de la géostratégie, de la défense et de la sécurité internationale.

Ces 5 ouvrages font partie de l'abonnement aux « Livres du GRIP » ; ils sont également disponibles en librairie et au GRIP.

3. Les Rapports du GRIP

Cette nouvelle collection (format A4, sans périodicité) valorise des travaux de recherche réalisés pour la plupart au GRIP.

Ces rapports sont envoyés d'office à tous ceux qui souscrivent un abonnement de soutien ; ils peuvent aussi être commandés au GRIP.

Tarifs 2008

	Belgique	Autres Europe	Autres Monde
1. Cotisation			
<i>Abonnement aux «Nouvelles du GRIP»</i>	15 euros	16 euros	18 euros
2. Les Livres du GRIP			
<i>Abonnement annuel aux 5 livres¹ et aux «Nouvelles du GRIP»</i>	80 euros	90 euros	95 euros
3. Abonnement complet²			
<i>Abonnement à toutes les publications (Rapports inclus)</i>	135 euros	150 euros	160 euros
4. Abonnement de soutien	250 euros	250 euros	250 euros

1. L'abonnement couvre 5 livres (équivalant à 10 numéros), plus le trimestriel «Les Nouvelles du GRIP».

2. L'abonnement annuel complet inclut la collection des Rapports (non périodiques), avec en moyenne six parutions par année.

Vous souhaitez vous abonner ?

Vous pouvez le faire par téléphone (02/241.84.20), par fax (02/245.19.33), par courriel (publications@grip.org) ou en nous envoyant votre demande d'abonnement, accompagnée de votre paiement, au GRIP, rue de la Consolation, 70 B -1030 Bruxelles.

Modes de paiement: **Belgique** (virement au compte 001-1711459-67 du GRIP à Bruxelles; virement au CCP 000-1591282-94 du GRIP à Bruxelles; bulletin de virement) / **France** (chèque barré; mandat postal international) / **Luxembourg** (soit verser au CCP 86464-37 du GRIP à Luxembourg; soit envoi d'un chèque au GRIP) / **Autres pays** (virement au CCP 000-1591282-94 du GRIP à Bruxelles; mandat postal international) / **Autre moyen de paiement** (carte de crédit - VISA, Eurocard, Mastercard - Précisez votre n° de carte et la date d'expiration).

LES RAPPORTS DU GRIP

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 1/02 | La Chine et la nouvelle Asie centrale - De l'indépendance des républiques centrasiatiques à l'après-11 septembre , Thierry Kellner, 40p., 8,50 euros. | 7/05 | Guerres et déficits - Les deux piliers de l'économie des Etats-Unis , Luc Mampaey, 31p., 7 euros. |
| 2/02 | L'Union européenne et la prévention des conflits - Concepts et instruments d'un nouvel acteur , Félix Nkundabagenzi, Caroline Pailhe et Valérie Peclow, 72p., 13 euros. | 8/05 | Le régime nucléaire - Les efforts de la communauté internationale en matière de désarmement et de non-prolifération , Céline Francis, 40p., 8 euros. |
| 3/02 | L'Inde et le Pakistan - Forces militaires et nucléaires en présence , Françoise Donnay, 40 p., 8,50 euros. | 1/06 | Trafics d'armes - Enquête dans la plaine de la Ruzizi (RDC-Burundi) , Jacques Ntibarikure, avec la collaboration de Charles Nasibu Bilali, Nicolas Florquin et Georges Berghezan, 32 p., 7 euros. |
| 4/02 | Les exportations d'armes de la Belgique , Bernard Adam, Sarah Bayés, Georges Berghezan, Ilhan Berkol, Françoise Donnay, Luc Mampaey et Michel Wéry, 72 p., 13 euros. | 2/06 | La Conférence internationale sur l'Afrique des Grands Lacs - Enjeux et impact sur la paix et le développement en RDC , Pamphile Sebahara, 28 p., 7 euros. |
| 1/03 | Les relations arméno-turques - La porte close de l'Orient , Burcu Gültekin et Nicolas Tavitian, 32p., 7 euros. | 3/06 | RD Congo - Acquis et défis du processus électoral , Pamphile Sebahara, 21 p., 6 euros. |
| 2/03 | La crise ivoirienne - De la tentative du coup d'Etat à la nomination du gouvernement de réconciliation nationale , Claudio Gramizzi et Matthieu Damian, 45p., 9 euros. | 4/06 | Trafics d'armes - Enquête de terrain au Kivu (RDC) , coordination Georges Berghezan, 46 p., 8,50 euros. |
| 3/03 | Enfants soldats, armes légères et conflits en Afrique - Les actions de la coopération au développement de l'Union européenne et de la Belgique , Claudio Gramizzi, Félix Nkundabagenzi, Sophie Nolet et Federico Santopinto, 44p. | 5/06 | Dépenses militaires et transferts d'armements conventionnels - Compendium 2006 , Luc Mampaey, 33p., 7,50 euros. |
| 4/03 | Questions juridiques sur la régionalisation des licences d'armes , Nicolas Crutzen, 28p., 7 euros. | 1/07 | Agenda humanitaire à l'horizon 2015 - Principes, pouvoir et perceptions , collectif, 54p., 9 euros. |
| 1/04 | Le contrôle du courtage des armes - Prochaines étapes pour les Etats membres de l'UE , Holger Anders, 34p., 7 euros. | 2/07 | La Convention de la CEDEAO sur les armes légères et de petit calibre - Analyse et recommandations pour un plan d'action , Ilhan Berkol, 55p., 9 euros. |
| 2/04 | Bilan d'un an de guerre en Irak - Analyse des coûts et des éléments déclenchants , Caroline Pailhe avec la collaboration de Valérie Peclow et Federico Santopinto, 52p., 9 euros. | 3/07 | Afrique de l'Ouest - L'harmonisation des législations nationales sur les armes légères - Burkina Faso , Luz Marius Ibriga et Salamane Yameogo, 24p., 6 euros. |
| 3/04 | L'Union européenne et le renseignement - Perspectives de coopération entre les Etats membres , Thierry Coosemans, 52p., 9 euros. | 4/07 | Radiographie de l'industrie d'armements en Belgique , Clément Dumas et Luc Mampaey, 44p., 8 euros. |
| 4/04 | Marquage, enregistrement, traçage des armes légères et de petit calibre: projet de convention , Ilhan Berkol, 44p., 8,5 euros. | 5/07 | Le traité de Lisbonne et l'action extérieure de l'Union européenne , Federico Santopinto, 25p., 6 euros. |
| 5/04 | Qui arme les Maï-Maï? - Enquête sur une situation originale , Charles Nasibu Bilali, 26p., 7 euros. | 6/07 | La gestion administrative des armes en Belgique: documents d'exportation, importation, transit et détention , Pierre Martinot, 44p., 8 euros. |
| 1/05 | RDC - Ressources naturelles et transferts d'armes , Anne Renauld, 33p., 7euros. | 7/07 | Dépenses militaires et transferts internationaux d'armements conventionnels - Compendium 2008 , Luc Mampaey, 38p., 8 euros. |
| 2/05 | Iran - Regard vers l'Est : la politique asiatique de la république islamique , Mohammad-Reza Djalili et Thierry Kellner, 35p., 7 euros. | 8/07 | La législation américaine sur les transferts d'armes. Quels contrôles pour le premier exportateur mondial ? , Caroline Pailhe, 24p., 6 euros. |
| 3/05 | Burundi - Armes légères et violence armée: quel impact sur les femmes , Edward B. Rackley, 27p., 7 euros. | 1/08 | La décentralisation en RDC - Enjeux et défis , Michel Liégeois, 20p., 5 euros. |
| 4/05 | Afrique de l'Ouest: Vers une Convention sur les armes légères , Albert Chaïbou et Sadou Yattara, 20p., 6 euros. | 2/08 | Côte d'Ivoire - La paix malgré l'ONU? , Xavier Zeebroek, 40p., 8 euros. |
| 5/05 | Afrique de l'Ouest: L'harmonisation des législations nationales sur les armes légères , Hélène N.V. Cissé, 22p., 6 euros. | 3/08 | Les munitions au coeur des conflits - État des lieux et perspectives , Pierre Martinot avec la collaboration d'Ilhan Berkol et Virginie Moreau, 34p., 7 euros. |
| 6/05 | Afrique centrale : l'harmonisation des législations nationales sur les armes légères , Pierre Huybrechts et Ilhan Berkol, 105p., 15 euros. | 4/08 | La problématique destination et utilisation finales dans les exportations d'armement , Damien Callamand, 30p., 7 euros. |
| | | 5/08 | La Mission des Nations unies au Congo - Le laboratoire de la paix introuvable , Xavier Zeebroek, 27p., 6 euros. |

La liste complète des Rapports est disponible sur www.grip.org