

## La sécurité environnementale : un concept à la recherche de sa définition

Marc HUFTY

### *Résumé*

*Le concept de « sécurité environnementale » fait l'objet d'un développement important dans la littérature sur la gouvernance globale. Ce développement est étroitement lié à la redéfinition en cours du concept de sécurité. Peu stabilisé, le concept de « sécurité environnementale » couvre un questionnement large, qui va des conséquences environnementales des conflits armés aux conséquences de catastrophes environnementales sur la sécurité humaine ou des États. Qu'apporte cette réflexion et comment expliquer son émergence ? Cet article passe en revue sa genèse et l'état des discussions, pour terminer par quelques considérations plus critiques.*

Voici quelques décennies qu'est apparu le concept de « sécurité environnementale ». Bien qu'elle se soit banalisée dans certains milieux, l'association du concept d'environnement à celui de sécurité a quelque chose d'incongru. Quelles rapports peuvent en effet entretenir les questions environnementales avec les questions de sécurité ?

Pourtant depuis les années 1970, le concept fait l'objet d'une réflexion relativement dense, si on la mesure par la quantité des articles, ouvrages, colloques et sites internet spécialisés. Encore peu présent dans la littérature francophone, le concept de sécurité environnementale est un débat principalement nord-américain qui reprend, développe et combine des idées souvent connues, mais qui n'avaient pas été systématisées, par exemple sur les conséquences des conflits liés aux « ressources naturelles », à l'exemple du débat actuel sur la disponibilité et la réparti-

tion à l'échelle planétaire de l'eau douce, ou sur l'impact des catastrophes environnementales pour les États, par exemple des ouragans Mitch en Amérique centrale ou Katrina au Mississippi, ou encore, dans une causalité inversée, sur les conséquences des conflits armés pour l'environnement<sup>1</sup>. Ces idées ont trouvé un écho avec la nécessité de redéfinir la sécurité d'une manière plus compréhensive, et depuis la fin de la « guerre froide » et la vague environnementale, la nécessité de redéfinir le rôle des forces de sécurité.

Les questions que nous nous posons ici sont relativement simples : qu'apporte de nouveau ou d'intéressant le concept de sécurité environnementale, comment expliquer son émergence et à quoi sert-il ? Après un rapide tour d'horizon conceptuel, nous passerons en revue, tout en la situant théoriquement, l'histoire de la réflexion sur la sécurité environnementale, pour ensuite examiner quelques-uns des domaines auxquels elle s'applique, pour terminer par une réflexion sur la gouvernance internationale et quelques considérations plus critiques.

## **Horizons conceptuels**

### *La sécurité*

D'une manière générale, selon Le Petit Robert, la « sécurité » est un état d'esprit caractérisé par la confiance et l'absence de danger. C'est donc une perception qu'il n'est pas possible de mesurer de manière objective, ce qui en fait un « objet flou », relatif, et propice à des discours normatifs antinomiques. Sur la base de quels critères et de quel type d'information peut-on dire que l'on est en sécurité ou non ?

S'il est difficile de mesurer la sécurité, il est possible de rationaliser les éléments qui la composent. La sécurité, par effet « négatif » (comme en photographie) est en fait liée au sentiment d'insécurité. On n'a la sécurité que lorsque l'on ne se sent pas insécure. Pour cela il doit exister la perception que quelque chose est menacé (à définir) et qu'il existe et une menace (à définir).

---

1. Voir le site spécialisé du Programme des Nations unies pour l'environnement : [postconflict.unep.ch](http://postconflict.unep.ch).

*La sécurité nationale*

Associé pour le sens commun à la sécurité des biens et des personnes contre les agressions, le concept de sécurité a été historiquement monopolisé par la réflexion sur la sécurité nationale et la pensée géopolitique (voir les chapitres de Monique Chemillier-Gendreau et Willy Jackson, ainsi que de Claude Serfati).

Avec l'avènement de l'État post-westphalien, la sécurité est en effet devenue un des moteurs des relations internationales, étroitement associée à la défense d'un territoire et à la prétention de l'État à la souveraineté et au monopole de l'exercice de la force sur ce territoire. Dans une perspective « réaliste » des relations internationales, la sécurité « nationale » a longtemps consisté à maximiser la puissance militaire et l'influence d'un État dans le monde, en organisant les sociétés en fonction de cet objectif (armées professionnelles, service militaire, « complexe militaro-industriel »<sup>2</sup>, recherche-développement, gestion des produits stratégiques, etc.), en association avec des systèmes d'alliances extérieures, en vue de maintenir l'intégrité territoriale et les valeurs nationales.

La recherche de la sécurité nationale a toutefois souvent consisté en des actions préventives, qui rendent difficile de distinguer la recherche de la sécurité et l'impérialisme. De plus, la réflexion sur les impacts négatifs de ces activités pour les populations, par exemple le simple fait que les guerres ou leur préparation sont génératrices d'insécurité ou d'un sentiment d'insécurité, ou que la sécurité est souvent un jeu à somme nulle, la sécurité de l'un s'obtenant en générant de l'insécurité pour les autres, a été systématiquement considérée comme affaiblissant la sécurité nationale, donc découragée par les États. Le sentiment d'insécurité est par ailleurs systématiquement manipulé en vue d'influencer et d'orienter les politiques par les groupes liés à la sécurité.

Le concept de sécurité nationale suppose donc la prédominance de la conception militaire de la sécurité et la subordination des activités civiles à cette primauté. Cette militarisation a connu son apogée lors de la Guerre Froide, alors que le concept de sécurité nationale inclut la systématisation de la lutte contre « l'ennemi intérieur » et le jeu d'échec des actions anti-subversives préventives (le « cordon sanitaire » ou *containment*). Elle donne naissance à des régimes autoritaires dans de nombreux pays et génère de fait une insécurité accrue, si l'on pense par exemple aux « épurations » internes propres aux pays « socialistes » ou encore à la « doctrine de la sécurité nationale », qui a conduit les États sud-améri-

---

2. Concept popularisé par le président Dwight Eisenhower en 1961.

cains à tourner leur appareil de sécurité vers la répression d'une partie de leur population. La lutte contre le terrorisme, menée par les États-Unis d'Amérique provoque actuellement des effets similaires à ceux de la guerre froide.

Dans une perspective plus « libérale », la sécurisation, ou recherche de la sécurité a consisté d'une part à développer des institutions de prévention des conflits armés par la négociation et d'une sécurité non pas nationale mais « globale », telles les Nations unies ou les unions régionales, et d'autre part à institutionnaliser<sup>140</sup> la coopération internationale dans de nombreux domaines (développement, recherche, etc.).

La densification des relations inter-nationales, la « globalisation », la fin de la Guerre Froide et le fait que la majorité des conflits ont lieu à l'intérieur des frontières nationales ont progressivement affaibli le concept de souveraineté et complexifié les priorités des États, laissant place à une conception plus diversifiée de la sécurité. Elles ont accéléré la réflexion sur la sécurité, ainsi que la mise en perspective critique des discours, des idéologies, et de leurs effets. C'est dans ce contexte qu'a émergé le concept de sécurité environnementale.

### *L'environnement*

L'environnement se réfère au milieu<sup>141</sup> dans lequel nous vivons et interagissons comme individus et collectivités. De façon générale, nous entendons l'« environnement » comme une construction sociale, le produit d'une action collective, une « nature travaillée par la politique » (Lascombes 1994). Il est le résultat d'une série de « transcodages » dans lesquels divers problèmes (individualisables) sont recodifiés pour se rassembler sous le chapeau « environnement », cela à des fins politiques ou stratégiques.

La littérature et les programmes d'actions internationaux ou nationaux font souvent le passage directement du concept d'environnement à celui de ressources naturelles. L'expression « ressources naturelles » est problématique en soi, car reposant sur la dualité nature-culture et l'utilitarisme propres à la civilisation techno-industrielle. La nature elle-même, élément central des représentations de l'environnement, est elle aussi une construction sociale culturellement ancrée, chaque société développant sa propre représentation de la nature (Descola et Pálsson 1996). Le passage

---

3. L'institutionnalisation est le processus par lequel une pratique sociale se trouve érigée en institution, au sens d'ensemble récurrent de normes sociales.

4. Soit les données physiques, biologiques, géographiques et sociales qui conditionnent la vie humaine.

de « nature » à « ressources » est inconcevable hors de contextes culturels spécifique. Le pétrole n'est rien pour un autochtone sud-américain non contacté. Le coquillage si précieux du Papou n'a au mieux qu'une valeur esthétique en Occident. La conversion généralisé des minerais et des éléments biotiques en ressources est le propre de la civilisation techno-industrielle et capitaliste mondialisée. La représentation dominante de l'environnement suggère aussi un ordre colonial imposant cette vision à des populations qui n'opèrent pas cette dichotomie (Hufty et Bottazzi 2005).

### *La sécurité environnementale*

La sécurité environnementale combine les concepts de sécurité et d'environnement Elle se réfère en première approximation à la fois aux problèmes de sécurité provoqués par les sociétés humaines<sup>5</sup> à l'environnement et aux problèmes de sécurité provoqués par l'environnement aux sociétés. Schématiquement, ce double sens peut s'illustrer de la façon suivante (Tableau 1) :

**Tableau 1. Rapports de causalité société – environnement**

| Rapports de causalité société ↔ environnement   |   |
|---|---|
| I<br>Société → Environnement<br>(activité sociale → crise<br>environnementale)  | II<br>Environnement → Société<br>(Evènement environnemental →<br>crise sociale)   |
| Exemples :<br>Déforestation → perte de<br>diversité biologique<br>Chimie organique agricole →<br>pollution<br>Conflit armé → déchets toxiques | Exemples :<br>Sécheresse → famine et conflit<br>Tornade → effondrement<br>institutionnel, épidémies<br>Grands froids → effondrement<br>du réseau électrique |

Les crises environnementales, par exemple la perte de diversité biologique, sont souvent des phénomènes de long terme et relativement abstraits, qui passent inaperçus au quotidien et touchent donc relativement peu nos contemporains. Ce n'est que lorsque l'individu et sa collec-

5. Société : un groupe de personnes doté du sentiment d'une identité, d'intérêts et d'institutions communes.

tivité sont touchés directement, et plus particulièrement lors d'évènements spectaculaires (inondation, ouragan, sécheresse, etc.) qu'il y a réaction. Il est alors souvent difficile d'établir les chaînes de causalité des phénomènes en question. Certains phénomènes dits « naturels » sont de fait provoqués par l'activité humaine. Lorsqu'ils ont à leur tour un impact significatif sur la société, on peut parler d'effet réciproque ou circulaire. La relation entre la société et son environnement prend dans certains cas la forme d'un boucle, ou d'un système<sup>6</sup>, à l'exemple du rapport hypothétique entre les institutions et la déforestation présenté dans le Schéma 2.

### **Schéma 2. Rapport de causalité société / environnement en boucle**

Ce modèle représente, de façon extrêmement simplifiée, le processus conduisant à une crise de gouvernance en relation à la déforestation. La réalité est certainement plus complexe et certains modèles, qui prétendent à davantage de réalisme, sont plus élaborés. Les rapports de causalité entre les éléments d'un modèle sont alors multiples et prennent en compte un contexte social et environnemental plus large.

De la même façon que la sécurité nationale consiste à mettre en place un programme pour minimiser les atteintes possibles à ce qui est considéré comme vital pour un État, la sécurité environnementale consisterait à minimiser les risques et les vulnérabilités. Un exemple de ces modèles systémique est présenté par les travaux du WBGU<sup>7</sup>, dans lesquels le chan-

---

6. Ensemble d'éléments liés entre eux par un ensemble de relations qui en font un tout cohérent (Lapierre, 1992 : 19).

7. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. .

gement global est présenté comme une série de « syndromes », soit des modèles systémiques expliquant comment se produisent et se renforcent certains phénomènes, par exemple le « syndrome du Sahel » dans la destruction de la couverture végétale et la sécheresse interagissent avec une mauvaise gestion politique avec pour conséquence une crise sociale qui s'aggrave (WBGU, 1996). Le changement global se réfère largement à ce type d'interactions systémiques dans lesquelles les activités humaines ont un impact sur la biosphère et les cycles naturels, qui ont à leur tour un impact sur la société, par exemple la perte de biodiversité, le changement climatique, la désertification, etc. Ces modèles présentent des spirales dans lesquelles des causes et des effets sociaux et environnementaux s'auto-renforcent en boucle pour générer une situation de plus en plus critique et déboucher sur des crises (des perturbations graves). Ils traitent en réalité d'in-sécurité environnementale. L'impact d'un événement ou d'une séquences systémique d'évènements est évidemment proportionnel à son importance (sa « force »). Mais étant donnée cette importance, son impact sera proportionnellement plus important si la société ou l'environnement est vulnérable et proportionnellement moins important si le niveau de résilience d'une société ou d'un milieu est plus élevé.

#### *La relation sécurité nationale – sécurité environnementale*

Le rapport entre la sécurité nationale et la sécurité environnementale fait l'objet d'une abondante littérature et prend généralement la forme d'un questionnement sur la nature de la sécurité, dans lequel deux positions divergentes apparaissent. La première (l'œuf du Schéma 3), étroite, inclut le débat sur la sécurité environnementale dans le débat sur la sécurité nationale, alors que la seconde distingue les débats différents et pourrait être qualifiée de large. Nous verrons que bien que la première position puisse apparaître réductionniste, elle est implicite dans de nombreux modèles, par exemple celui de Homer-Dixon. La seconde position suppose que de nombreux domaines peuvent croiser la question de la sécurité (à titre d'illustration : l'environnement, les questions militaires et le développement), mais s'étendre à d'autres questions. Les forces armées jouent de nombreux autres rôles que celui d'assurer directement la sécurité, par exemple la santé (détection de la sous-nutrition ou des maladies chronique lors des incorporations), l'éducation (écoles militaires, financement des études) ou l'ascension sociale (une des seules voies possibles dans de nombreux pays pour les classes inférieures). Graphiquement, ces deux positions peuvent s'illustrer de la façon suivante :

**Schéma 3. illustration de la relation entre sécurité nationale  
et la sécurité environnementale**

**Eléments d'histoire du concept de sécurité environnementale**

Il a été dit (Levy 1995 ; Rønnfeld 1997) que le concept de sécurité environnementale s'est développé en trois étapes : la première consistant à repenser le concept de sécurité après la fin de la Guerre Froide en se posant la question de la pertinence de la mise en relation des problèmes environnementaux avec la sécurité, la seconde consistant à établir des liens empiriques entre sécurité et environnement, la troisième consistant en un approfondissement et un élargissement théorique du concept. Nous serions à une quatrième étape, qui en est une de bilan du concept (Dalby 2002).

*« Première génération »*

Le concept en tant que tel est apparu dans les années 1970. Sa paternité est contestée, mais plusieurs auteurs y font référence à la même époque. Lester Brown<sup>8</sup> (1977) critique le monopole militaire sur la sécu-

---

8. Un des écologistes nord-américains les plus connus. Agronome devenu conseiller du ministère US de l'Agriculture, fondateurs du Overseas Council, premier président de Worldwatch, fondateur du Earth Policy Institute, éditeur du State of the World Report, récompensé par 24 doctorats honoris causa, etc.



rité et la militarisation de l'économie mondiale, ce qui a conduit à négliger les menaces liées à la relation humain-nature, en particulier l'état des écosystèmes, la sécurité alimentaire et (époque oblige) les ressources pétrolières. La même année, Norman Myers<sup>9</sup> utilise le concept dans un rapport sur la guerre de l'Ogaden réalisé pour le compte de l'Organisation pour l'Union Africaine (Myers 2002).

Un des articles clé de cette première génération est l'article de Richard Ullman (1983). Pour cet auteur, la conception étroite de la sécurité comme une question militaire présente une image faussée de la réalité, qui fait que les États se concentrent sur les menaces militaires en négligeant des menaces pouvant être plus sérieuses, ce qui accroît en fait leur insécurité. Il propose une définition élargie : « une menace à la sécurité nationale est une action ou une suite d'évènements qui (1) menacent radicalement et en un court laps de temps de dégrader la qualité de vie des habitants d'un État, ou (2) menace sérieusement de restreindre les choix possibles pour les gouvernements d'un État ou d'entités privée ou non gouvernementales (personnes, groupe, entreprises) au sein de l'État »<sup>10</sup> (Ullman 1983 : 133).

Cette tentative d'élargissement du concept de sécurité est rapidement toutefois critiqué pour son flou conceptuel, son absence d'originalité, son contenu politique et le fait que la militarisation des questions environnementale risque de déboucher sur le choix des mauvais outils pour gérer ces problèmes (Rønnfeld 1997).

### « Seconde génération »

Un sous-thème essentiel du débat sur la sécurité environnementale est celui de l'environnement comme une source potentielle de crises menaçant la sécurité nationale. Ici, l'État et le concept de sécurité nationale se trouvent au centre de l'analyse. L'hypothèse est que le changement global, la rareté en ressources, l'inégalité de l'accès aux ressources ou l'inégalité de la capacité à répondre aux crises pourraient, par une série d'interactions, déclencher des conflits entre les États ou au sein d'un État.

Parmi les travaux qui illustrent le plus cette seconde génération de recherche sur la sécurité environnementale sont ceux de l'équipe de l'Université de Toronto sous la direction de Thomas Homer-Dixon (Homer-Dixon 1991b ; 1994 ; 1999). Elle va tenter au début des années 1990 de donner un contenu rigoureux au débat. Plutôt que d'attaquer de

---

9. Ecologiste britannique spécialiste de la déforestation et de la conservation. Membre d'innonbrables institutions et auteurs de plus de 500 articles et ouvrages.

10. Notre traduction.

front le concept de sécurité environnementale, l'équipe teste une des idées dominantes du débat : l'idée selon laquelle la pénurie (*scarcity*) de ressources peut générer des conflits ouverts. Typiquement, une de ces hypothèses suppose que le manque de terre ou d'eau provoqueraient des conflits internes, ou par pressions migratrices par exemple, des conflits avec d'autres États. Parmi cas étudiés se trouvent ceux du Rwanda (terre) ou du Moyen-Orient (eau). Plus tard le modèle est raffiné pour préciser les types de conflits potentiels : locaux, ethniques, guerre civiles, conflits entre États, et conflits Nord-Sud autour des changements globaux (Homer-Dixon 1999). En synthèse, ce programme de recherche aboutit à l'idée que si on ne peut pas négliger le fait que les pénuries de ressources puissent être un facteur important dans certains conflits, il s'agit le plus souvent de causes multifactorielles dans lesquels la pénurie est un éléments parmi d'autres :

[E]nvironmental scarcity produces its effects within extremely complex ecological-political systems. Furthermore, environmental scarcity is not sufficient, by itself, to cause violence; when it does contribute to violence, research shows, it always interacts with other political, economic, and social factors. Environmental scarcity's causal role can never be separated from these contextual factors, which are often unique to the society in question (Homer-Dixon, 1999 : 178).

Le type de pénurie (liée à une diminution de la ressource, à une augmentation de la population, ou à l'inégalité d'accès) et la réponse de l'État sont en outre des facteurs essentiels de l'analyse. Certains auteurs ont sauté à la conclusion (malthusienne) selon laquelle les pénuries de ressource entraînent des conflits (Kaplan 1994 ; Payne 1998) et annoncé des vagues de conflits, mais de fait il n'existe aucun cas documenté de conflit entre des États déclenché par une pénurie de ressource, en fait les conflits restent internes aux États (Homer-Dixon 1999).

Le projet ENCOP (*Environment and Conflicts Project*), et sa suite ECOMAN (*Environmental Conflict Management*), dirigé par Günther Baechler de la Swisspeace Foundation à Berne et Kurt Spillmann de l'École Polytechnique de Zurich est un autre exemple de ce type de recherche mené dans les années 1990 (Baechler 1998 ; Baechler 1999 ; Baechler, Spillmann et Suliman 2002). Selon ce programme de recherche, appuyé par de nombreuses études de cas (principalement en Afrique, mais aussi en Asie), les conflits « environnementaux » ont de fortes chances de se produire dans des régions marginales caractérisées par de fortes tensions écologiques, d'être provoqués par le passage de l'autosubsistance à l'économie de marché, la marginalisation de structures sociales adaptée à l'environnement local et les tentatives d'appropriation des

ressources pour des projets de « développement » (« maldéveloppement », dans les termes de Baechler) conçus par des élites urbaines dans un contexte post-colonial et de modernisation (Baechler 1999). Les facteurs socio-politiques constituent donc une variable essentielle de ce modèle.

L'article du journaliste Robert Kaplan (1994) « The Coming Anarchy » dans *The Atlantic Monthly* constitue un point tournant du débat : il aura un impact considérable sur le gouvernement des États-Unis, alors que le président William Clinton rend sa lecture obligatoire parmi son personnel (Dalby 2002). Bien que l'on puisse mettre en question ses fondements théoriques et empiriques, il popularise le débat autour de la relation environnement et sécurité (Levy 1995). Kaplan affirme d'emblée que l'environnement sera la question de sécurité nationale du XXI<sup>e</sup> siècle. Adoptant une perspective malthusienne (Dalby 2002) de rareté et des limites de la capacité environnementale de la Terre, il envisage une multiplication des crises environnementales, des réfugiés et des régimes autoritaires, alors que de nombreux États vont s'effondrer et les structures para-militaires privées se multiplier. Des guerres autour des ressources, principalement de l'eau, vont s'étendre, en particulier en Afrique de l'Ouest.

Il vaut la peine de mentionner la création, la même année que l'article de Kaplan, du Programme sur le changement environnemental et la sécurité (ECSP) par le Centre Woodrow Wilson, un « think tank non-partisan » (une auto-dénomination) situé à Washington. Ce programme organise chaque année une série de discussions thématiques réunissant les personnes (chercheurs, politiques, militaires, entrepreneurs, etc.) perçues par ses organisateurs comme étant susceptibles de contribuer au débat sur la place des États-Unis dans le monde. Tous les auteurs ici mentionnés ont été invités par le ECSP au fil des ans. Le programme produit plusieurs publications, mais en particulier les « ECSP Reports »<sup>11</sup>, qui rendent compte de ces débats. Y sont résumé l'essentiel des discussions sur le thème, avec des présentations des recherches de chacun de ces auteurs et des débats extrêmement intéressants qui rendent compte de la perception et des préoccupations du moment des décideurs américains. Les débats sont nettement dominés par les préoccupations pour la sécurité nationale des États-Unis.

Les forces armées des États-Unis vont en effet s'emparer du concept (Manwaring 2002). Logiquement, si une menace pèse sur la sécurité nationale, elle peut et doit être traitée stratégiquement et militairement. Traiter les questions « environnementales » implique évidemment un redéploiement du rôle des forces armées. Bien qu'elles semblent a priori

---

11. Voir [www.wilsoncenter.org/index.cfm?fuseaction=topics.home&topic\\_id=1413](http://www.wilsoncenter.org/index.cfm?fuseaction=topics.home&topic_id=1413).

peu équipées pour répondre à ce type de problèmes, ce redéploiement apparaît tout à fait approprié pour démontrer la pertinence de maintenir un appareil militaire alors que la Guerre Froide le remettait drastiquement en question pour la première fois depuis les années 1940. Une réflexion stratégique s'établit alors dans trois domaines : comment intégrer les facteurs environnementaux dans les équations stratégiques, quelle est la pertinence du rôle des forces armées dans les questions environnementales et comment analyser les activités militaires elles-mêmes à la loupe de leurs impacts environnementaux, en vue de les minimiser.

Au milieu d'un océan de rapports établissant à quel point la guerre est néfaste pour la diversité biologique, et que la paix postérieure est souvent encore pire (McNeely 2002), il est intéressant de penser que des recensements dans les zones démilitarisées entre les forces armées (par exemple entre les deux Corées, le long de la frontière Est-Ouest en Europe, dans les zones contrôlées par les Khmers rouges au Cambodge, la frontière Thaïlande-Malaysie, ou le long du Rio San Juan au sud et du Rio Coco au nord du Nicaragua lors du conflit Sandinistes-Contras) ont démontré une diversité biologique nettement plus élevée que dans les zones soumises à pression humaine. Les biologistes se sont empressés de suggérer la transformation de ces zones en aires protégées, préservées grâce aux conflits militaires.

Dans une perspective plus nuancée, peu après Kaplan, Marc Levy (1995), alors à l'université de Princeton, se propose d'examiner de façon critique, dans un article amplement cité, les rapports entre détériorations environnementales et sécurité. Il procède à une revue de la littérature à partir de trois types de relations : existentielle, physique et politique. Les relations physiques (couche d'ozone ou changement climatique) ou politiques (émeutes ou guerres suite à la diminution des ressources naturelles et à des migrations massives) sont des menaces qui lui semblent concrètes et demandent des solutions efficaces, au contraire de ce qu'il appelle la « relation existentielle ». Pour les auteurs que Levy lie à ce courant, par exemple Jessica Tuchman Mathews (1989), du World Resource Institute, ou Norman Myers (1989), le lien entre environnement (perte de biodiversité, érosion des sols, changement climatique, etc.) et sécurité est si complexe qu'il demande une nouvelle façon de penser. Les conséquences des crises environnementales globales seront si importantes que la protection de l'environnement global doit entrer dans le domaine de la sécurité nationale des États-Unis :

As the World's leading power, the United States has a pre-eminent stake in the environment health, as in the economic welfare of the global community. In other words, it has a solid interest in such remote-seeming activities as deforestation in Latin America, desertification in Africa, soil

erosion in Asia, mass extinction of species throughout the tropical Third World (Myers, 1987 : 13).

Pour Levy, en synthèse, le concept de sécurité devient alors si étiré qu'il perd sa pertinence : aucune solution concrète n'est possible à partir de constats si généraux et si peu théorisés. Si tout dommage environnemental devient une question de sécurité nationale, alors l'établissement de priorités devient impossible. Le concept de sécurité environnementale doit donc trouver sa place entre une définition trop étroitement liée à la sécurité nationale et une définition trop vague pour être opérationnelle.

### *L'exemple de la sécurité alimentaire*

Certes, cette version élargie de la sécurité nationale, incorporant les facteurs environnementaux, semble étirer le concept, mais si l'on considère sur 20 ou 30 ans la réponse des États face aux problèmes environnementaux globaux, il devient évident qu'ils sont désormais centraux dans la définition de la sécurité nationale. Nous prendrons pour exemple, à partir de nos travaux, le cas de la sécurité alimentaire en lien avec la diversité biologique.

L'érosion génétique, la perte de diversité biologique, que certains identifient à une sixième grande vague historique d'extinction des espèces (Leakey & Lewin 1995), sous l'effet de l'anthropisation des habitats naturels et de l'exploitation des ressources naturelles, touche des espèces sauvages, mais aussi les espèces alimentaires. Deux visions sont possibles : celle du patrimoine commun de l'humanité, défendue par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), et celle de l'intérêt national, qui est celle des États. Elles vont se combiner jusqu'à un certain point pour donner naissance au régime international de la conservation (Hufty 2001).

Selon la FAO, 12 cultures seulement fournissent 80% de l'apport énergétique d'origine végétale à l'être humain, dont 60% pour le riz, le blé, le maïs et les pommes de terre. Elle estime que les trois quarts de la diversité génétique agricole ont été perdus au cours du siècle dernier. Au cours des années 1969-1970, divers épisodes de pathologies végétales (rouille du blé ou du maïs) mettant en péril la sécurité alimentaire ont exposé la dépendance de l'agriculture moderne face aux espèces se trouvant dans les écosystèmes naturels, mais aussi face aux espèces rustiques cultivées *in situ* par les petits paysans et la nécessité de les préserver. La diversité de ces espèces est en effet considérable et les systèmes de conservation *ex situ* (par exemple les banques de gènes du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale – GCRAI) ne peuvent concurrencer

l'agriculture traditionnelle. Le paradoxe est qu'en encourageant systématiquement l'utilisation de variétés modernes et la mise en culture de nouvelles terres, l'industrie agroalimentaire réduit la diversité génétique qui lui est indispensable. L'extension accélérée de l'économie monétaire a pour effet de déstructurer les systèmes agricoles des peuples indigènes ou des petits paysans, essentiels pour cette conservation *in situ*.

Au cours des années 1980, la FAO, préoccupée par l'érosion génétique agricole, s'allie avec l'industrie des semences et certains États, en particulier les États-Unis, préoccupés par l'accès aux ressources génétiques, pour promouvoir une action d'envergure internationale. De cette convergence naîtra la Convention internationale sur la diversité biologique (1992). Entrent en jeu les rapports Nord-Sud : l'immense majorité des ressources génétiques se trouve au Sud, alors que les capitaux, les marchés et la technologie se trouvent principalement au Nord. Deux grandes voies sont possibles pour la gouvernance de ces ressources : le principe de l'héritage commun qui prévalait jusque-là, ou la souveraineté nationale sur les ressources et un accès négocié par les lois du marché. Alors que le système GCRAI (sous l'égide de la FAO), d'accès universel, se présente comme l'expression de l'héritage commun, les pays du Sud préféreront la solution de la souveraineté nationale sur les ressources, qui sera inscrit dans la Convention sur la diversité biologique.

La question s'est politisée au cours des années 1970 alors qu'aux États-Unis les scientifiques et la dite « industrie de la vie » ont alerté les autorités politiques au sujet de la vulnérabilité biologique du pays et de sa dépendance en intrants biologiques en provenance des pays du Sud. Dès 1981, une série de conférences (Department of State, 1981 ; USAID 1985) documentent cette dépendance, l'inadéquation des mécanismes internationaux de conservation *ex situ* au Sud et les menaces qui pèsent sur les écosystèmes abritant ces intrants ou les variétés rustiques. Dans les jeux stratégiques des années 1980, cette nouvelle forme de dépendance ne peut être minimisée.

La conférence de 1981 donne naissance à un groupe de travail du Congrès (*Interagency Task Force*) qui développe une « Stratégie de conservation de la diversité biologique » et propose un programme législatif et politique reposant sur une série de mesures visant à assurer un approvisionnement constant en ressources génétiques pour l'industrie américaine : restructuration des réseaux de conservation *ex situ*, mise en place d'un réseau mondial d'aires protégées dans les pays tropicaux, développement de la réglementation internationale et aide accrue aux organisations non gouvernementales de conservation. Elle met en évidence le lien entre conservation et développement dans les pays du Sud et suggère que l'aide au développement des États-Unis soit recentrée pour incorporer systématiquement la conservation de l'environnement, y

compris en utilisant l'influence prépondérante des États-Unis au sein des banques multilatérales de développement, dont la Banque mondiale.

Sur le plan politique, le concept de sécurité nationale des États-Unis s'élargit incontestablement à l'environnement global et à la biodiversité à la fin des années 1980, en particulier sous l'administration de Bush père<sup>12</sup>. La sécurité nationale incorpore désormais l'approvisionnement génétique et sa conservation :

« There is a strong agreement about the growing importance of biotechnology to economic growth of nations like the United States. Economic growth depends on maintenance of and access to stocks of biological diversity »<sup>13</sup>.

« *Troisième génération* »

Là où la seconde vague avait mis l'accent sur la relation entre environnement et conflits, une « troisième génération » va inclure de nouvelles méthodes, pluridisciplinaires, ainsi que d'autres variables, en particulier la possibilité que les crises environnementales soient résolues par la coopération entre acteurs nationaux, mais aussi au niveau international, en particulier par la mise en place de régimes internationaux et d'une gouvernance globale (Rønnfeldt 1997). Cette troisième génération se caractérise aussi par l'élargissement du concept de sécurité à la sécurité humaine et à la recherche d'un cadre théorique général qui permette l'analyse des relations humains-environnement dans une perspective de sécurité.

Reposant sur une réflexion critique sur la sécurité (Myers 1989) le concept de sécurité humaine est apparu dans plusieurs textes (Homer-Dixon 1991a ; Boutros-Ghali 1992 ; PNUD 1993) avant d'être popularisé par le rapport sur le développement humain de 1994 du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD 1994). Le concept de sécurité y est critiqué pour ne pas prendre en considération les problèmes « ordinaires » des populations. La sécurité humaine aurait, selon le Programme des Nations Unies pour le développement (1994), quatre caractéristiques : une emphase sur les gens et non les États, son universalité, l'interdépendance des composants de cette sécurité (alimentation,

---

12. The White House, *National Security Strategy of the United States*, August 1991. Téléchargé du site [www.fas.org/man/docs/918015-nss.htm](http://www.fas.org/man/docs/918015-nss.htm) le 15 juin 2007.

13. Thomas Lovejoy & George Milne, "Genetic Resources, National Interests and Security" 19 November 1996. Téléchargé le 29 décembre 2000 à partir du site [www.ecsp.si.edu/default.htm/report3d.pdf](http://www.ecsp.si.edu/default.htm/report3d.pdf), p. 40

santé, économie, sécurité personnelle, etc.), ainsi qu'une forte inclination pour la prévention. Idéaliste, cette association permettrait de rompre avec la sécurité militaire et stato-nationale :

« There is no agreed definition of the concept of 'human security' but it is generally understood as an attempt to broaden traditional state-centric concepts of security so that there is greater emphasis on individuals and the circumstances which threaten their survival » (Niland 2003 : 2).

D'un point de vue plus critique, à l'image du développement durable, tout le monde est en faveur de la sécurité humaine sans savoir lui donner un contenu précis (Paris 2001), ce qui finalement lui est favorable, permettant d'agglutiner les acteurs favorables à une révision du concept de sécurité, en particulier les puissances moyennes, les ONG et les organisations des Nations unies.

Les différentes tentatives de préciser le concept<sup>14</sup> ressembleraient en effet à une liste d'épicerie (Paris 2001 : 91). Il est toutefois possible de distinguer deux approches principales, celle qui consiste à mettre l'accent sur la recherche de la sécurité contre les actes de violence (King et Murray 2002 ; Human Security Centre 2006) et celle plus large qui rassemble en fait tous les thèmes auparavant liés au développement<sup>15</sup> et aux droits humains. Force est de constater que la première est étroite, elle ne permet que difficilement de dépasser la vision traditionnelle de la sécurité, et se montre, nous semble-t-il, de peu d'intérêt<sup>16</sup>, alors que la seconde est trop large pour être opérationnelle. Dans un vaste discours, un peu creux à force de rassembler les problématiques d'actualité, se greffent en effet au concept de sécurité humaine d'innombrables néologismes<sup>17</sup> ou, telles que la sécurité économique, politique, sociale, alimentaire, personnelle, de santé, de genre, etc. :

Human security, in its broadest sense, embraces far more than the absence of violent conflict. It encompasses human rights, good governance, access to education and health care and ensuring that each individual has opportunities and choices to fulfill his or her potential. Every step in this direction is also a steep towards reducing poverty, achieving economic growth and preventing conflict. Freedom from want, freedom

---

14. Par exemple McRae & Hubert 2001 ; Clay et Stokke 2000 ; Nef 1999 ; etc.

15. Entendu comme la maximisation des opportunités pour les individus et les sociétés.

16. Au nom d'un principe énoncé par le philosophe C.S. Peirce (1879) en vue de clarifier la pensée, un terme n'a d'intérêt que s'il apporte un changement à notre compréhension d'une situation.

17. Voir par exemple [www.humansecurity-chs.org](http://www.humansecurity-chs.org) ou [www.humansecurityreport.info](http://www.humansecurityreport.info).



from fear, and the freedom of future generations to inherit a healthy natural environment : these are the interrelated building blocks of human – and therefore national – security<sup>18</sup>.

Le cadre théorique développé dans les études préventives des catastrophes permet de préciser le concept et d'envisager un début d'opérationnalisation. L'insécurité est ici étroitement liée à trois concepts<sup>156</sup>. Le premier est la vulnérabilité, c'est-à-dire le degré de sensibilité d'un individu ou d'une société face aux dommages potentiels causés par un événement négatif, cette sensibilité dépendant elle-même de la nature et de l'organisation de la société. Le second est le risque, le danger associé à la probabilité de l'occurrence d'un événement négatif et de ses conséquences. Le troisième est la résistance-résilience, soit la capacité d'absorber un événement négatif et à retrouver un état acceptable après cet événement. La sécurité serait la situation dans laquelle, dans un contexte donné, la vulnérabilité et le risque sont les plus faibles que possible et la résistance-résilience la plus haute.

Le principe de précaution, introduit au niveau international à la Conférence de Rio sur l'environnement et le développement dans la Convention sur la diversité biologique, est peut-être le principe juridique le plus fort en lien avec la gestion des risques, celui qui définit un nouveau paradigme de la sécurité à tous les niveaux (Edwald 1996, cité par Nathan 2004) : « Le principe de précaution oblige les autorités compétentes à prendre des mesures préventives même avant que l'existence du danger n'ait été prouvée, à condition toutefois que l'existence du risque soit probable ou du moins ne puisse pas être exclue » (Grote, 2001 : 118, cité par Nathan 2004). Cela implique une réduction et une gestion des risques, donc des actions destinées à prévenir ou atténuer les risques avant qu'ils ne se transforment en catastrophe, une gestion rationnelle de l'environnement naturel et construit, des systèmes d'alerte, une information soutenue des populations et des organisations publiques, et la création d'une capacité logistique de réponse aux catastrophes.

Toute une série d'organisations nationales et internationales, ainsi que de programmes de recherche ou d'action ont été mis en place dans la suite de cette réflexion. Parmi les programmes de recherche, mentionnons le International Human Dimensions Programme On Global Environmental Change (IHDP), créé en 1990, ainsi que le programme

---

18. Kofi Annan. « Secretary-General Salutes International Workshop on Human Security in Mongolia ». [www.un.org/News/Press/docs/2000/20000508.sgsm7382.doc.html](http://www.un.org/News/Press/docs/2000/20000508.sgsm7382.doc.html), consulté en avril 2007.

19. Cette section doit beaucoup aux discussions avec Fabien Nathan, candidat au doctorat à l'IUED et à Nathan (2004).

suisse Centre national de compétence en recherche, Nord-Sud : Atténuation des syndromes du changement global (NCCR-NS), créé en 2001. L'IHDP<sup>20</sup> est un réseau interdisciplinaire de chercheurs présent dans 62 pays, mais dont le financement est principalement allemand. Ses principaux objectifs sont d'étudier les causes humaines des changements environnementaux globaux, leurs impacts sur les humains, et les réponses permettant d'atténuer ces impacts. Il concentre actuellement ses activités sur les changements industriels, les institutions, les changements d'utilisation des sols, les interactions terre-mer, l'urbanisation et la sécurité humaine. Le NCCR-NS réunit plus de 400 chercheurs de tous les continents, en particulier des équipes suisses et leurs partenaires du Sud ou des pays en transition. Ils travaillent à partir des hypothèses développées par le WBGU allemand sur les syndromes du changement global dans des secteurs aussi divers que la santé, les aires protégées, la gestion de l'eau, la gestion des risques, la gouvernance, etc<sup>21</sup>.

La plupart des travaux autour de ces approches signalent la nécessité de mettre en place des mécanismes de prévention et de gouvernance à l'échelle nationale et globale. Les mécanismes nationaux se trouvent dans des états relatifs aux ressources disponibles (voir le texte de Géraldine Froger), malgré le fait que la coopération au développement ait recentré ses priorités vers ce domaine depuis une dizaine d'années.

Les problèmes d'une gouvernance environnementale globale, seule à même de prévenir les risques environnementaux, sont bien connus : face à l'ampleur et à la complexité des problèmes environnementaux globaux, la coordination entre les institutions internationales de l'environnement n'est pas optimale. Les organisations sont dispersées géographiquement et thématiquement. Elles sont faibles : mandats étroits, financements restreints, appuis limités (Esty 1994) et aucune n'a la capacité de coordonner les divers programmes et traités environnementaux liés aux Nations unies ou de jouer un rôle de leadership similaire à celui des grandes organisations internationales économiques (Banque mondiale, FMI, OMC). La prolifération des régimes, des organisations, des conférences et des instruments liés à l'environnement global conduisent à des problèmes de plus en plus aigus : les mécanismes et les réunions de coordination sont de plus en plus nombreux et consomment de plus en plus de ressources humaines et financières. L'incohérence s'accroît. Si cette situation représente un avantage pour les acteurs dont la stratégie internalise cette incohérence, elle occasionne une perte globale d'efficacité et un problème de ressources pour les petits pays qui ne disposent ni des spécialistes, ni des moyens financiers pour suivre dans le monde entier

---

20. Voir [www.ihdp.uni-bonn.de](http://www.ihdp.uni-bonn.de).

21. Voir [www.north-south.unibe.ch](http://www.north-south.unibe.ch).

les conférences qui se succèdent à un rythme de plus en plus rapide. Les États les plus dotés en ressources sont ceux qui ont les moyens de mieux défendre leurs intérêts. Une partie de la solution peut résider dans la constitution de groupes de petits pays qui ont des préférences semblables, ce qui se produit dans certaines négociations. Mais les habitudes et la concurrence limitent cette coordination.

Se pose donc la question de la configuration institutionnelle la plus adaptée. Trois positions émergent : le refus absolu de toute organisation ou réglementation internationale supplémentaire ; l'idée d'une coordination non centralisée qui faciliterait les transactions sur un modèle proche du marché ; et la proposition d'une organisation forte. La création d'une Organisation mondiale de l'environnement (OME) qui coordonnerait des activités de l'ONU en la matière fait l'objet d'un débat depuis les années 1960. La réponse de la communauté internationale a été en 1972 la création du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Mais cette organisation dispose d'un budget et d'un mandat limités (Thomas 1992). La Conférence de Rio avait aussi pour fonction de renforcer la coopération internationale. Depuis, propositions et micro-organisations se multiplient, mais restent limités.

### **En guise de conclusion : perspectives critiques**

La mise en relation de la sécurité et de l'environnement génère-t-elle des approches innovantes ? Une des principales critiques est le flou conceptuel introduit par cette combinaison, en particulier par la première génération d'auteurs. Les deux concepts sortent affaiblis de cette mise en relation. Pour les institutions traditionnelles de la sécurité, le concept de sécurité nationale en sort dilué et inopérant faute de savoir établir des priorités politiques (Levy 1995). De plus, la prise en compte des facteurs environnementaux distrait les forces armées de leurs buts essentiels.

De l'autre côté, on voit dans ce concept une tentative grossière de légitimation d'un appareil militaire à la remis en question et à la recherche d'une nouvelle mission permettant de maintenir les dépenses au niveau de la Guerre Froide<sup>22</sup>. Ce développement conceptuel serait une récupération militaire davantage qu'une qu'une transformation fondamentale de leur pensée vers un concept élargi de la sécurité (Conca 1994 ;

---

22. Si le lecteur veut bien nous pardonner cette ironie, les attentats du 11 septembre 2001 et la lutte anti-terroriste vont en effet, pour son plus grand bonheur, leur rendre toute leur légitimité, leur évitant d'avoir à approfondir la question et faisant taire les critiques.

Finger 1994).

Il n'est pas difficile d'imaginer que les solutions militaires sont vaines en cas de pollution ou de sécheresse, et donc que certains problèmes environnementaux qui affectent gravement les populations ne peuvent entrer dans les problèmes de sécurité nationale. Il est difficile d'imaginer comment un corps entraîné à faire la guerre peut proposer des solutions à des problèmes dans lesquels aucun ennemi n'est directement identifiable. En fait les forces armées participent plutôt à créer le problème. L'activité militaire est à l'évidence elle-même une cause de dégradation environnementale : les exercices et les guerres polluent, laissent des déchets hautement toxiques (munitions à l'uranium de la première guerre d'Irak)<sup>23</sup> et consomment énormément de ressources, le tout sans contrôle et sous secret d'État (Barnett 2001).

Une autre critique récurrente est la difficulté de formuler une méthodologie qui soit convaincante. L'échec partiel des travaux de Homer-Dixon d'établir un lien direct entre ressources et conflits démontre le besoin d'incorporer de nouvelles variables à l'analyse. C'est d'abord une question d'unité d'analyse. Centrer la réflexion sur la sécurité nationale, c'est mettre l'accent sur les États et les conflits au détriment des populations et de la coopération. La question est aussi de savoir si l'on s'adresse aux symptômes ou aux causes des problèmes environnementaux (Barnett 2001).

Un renversement de perspective est nécessaire. Comme le précise Barnett (2001), l'insécurité environnementale dépend de la vulnérabilité des populations aux effets de la dégradation environnementale et donc aux processus sociaux davantage que biologiques, ce qui rejoint les constats de Baechler et Spillmann. Mais la plupart des sociétés sont mal préparées: il n'existe pas de consensus sur le diagnostic des risques, la coordination entre les institutions est absente, les moyens font défaut. De plus, face à l'insécurité, au risque et à la vulnérabilité, la capacité de résistance-résilience et les ressources pour les optimiser ne sont pas distribuées également (Barnett 2001). Les sociétés, les classes et les individus dominants (Nord plutôt que Sud, riches plutôt que pauvres, hommes plutôt que femmes) ont structurellement davantage de moyens pour faire face à l'adversité, ne fut-ce que par leurs revenus et les assurances qui les couvrent. Les capacités d'influencer les normes qui orientent les modes de gouvernance, qui permettent d'influencer la mise en place de mesures spécifiques de baisse de l'insécurité, sont elles aussi

---

23. Les premières références explicites aux dommages causés par les activités militaires à l'environnement datent des années 1960, alors que l'armée des USA, dans le cadre de la lutte contre le Vietcong, déversait des défoliants à base de dioxine (l'« agent orange ») sur les forêts vietnamiennes.

distinctes. Il existe en outre une relation inverse entre l'échelle des responsabilités des catégories sociales et leurs capacités à y faire face. Ces idées impliquent que le débat sur la sécurité, en particulier sur sa gouvernance et sur la prévention des risques en vue de maximiser la sécurité humaine, inclue une perspective éthique, politique et économique.

Alors, la sécurité environnementale, un concept utile ou pas ? Dans la mesure où il permet de repenser la sécurité, certainement. Incorporé à une pensée stratégique, il est d'un intérêt moindre.

## Références

- Baechler, G., 1998, « Why Environmental Transformation Causes Violence : A Synthesis », *Environmental Change and Security project Report 4* : 24-44.
- Baechler, G., 1999, *Violence Through Environmental Discrimination: Causes, Rwanda Arena, and Conflict Model*, Dordrecht : Kluwer.
- Baechler, G., Spillmann, K.R., et Suliman, M. (eds.), 2002, *Transformation of Resource Conflicts: Approach and Instruments*, Bern : Peter Lang.
- Barnett, J., 2001, *The Meaning of Environmental Security : Ecological Politics and Policy in the New Security Era*, London : Zed Books.
- Boutros-Ghali, B., 1992, *An Agenda for Peace, Preventive Diplomacy, Peacemaking and Peacekeeping*, Report of the Secretary-General pursuant to the statement adopted by the summit meeting of the Security Council on 31st January 1992. .
- Brown, L., 1977, *Redefining Security*, Worldwatch Papers 14, Washington.
- Clay, E. et Stokke, O., 2000, *Food Aid and Human Security*, London : Frank Cass Publishers.
- Conca, K., 1994. « In the Name of Sustainability: Peace Studies and Environmental Discourse », *Peace and Change*, 19 : 91-113.
- Dalby, S., 2002, *Environmental Security*, Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Department of State, 1981, "U.S. Strategy Conference on Biological Diversity", *Proceedings of the U.S. Strategy Conference on Biological Diversity*, Washington.
- Descola, P., Pálsson, G., 1996, « Introduction », in Descola, P., Pálsson, G. (eds.), *Nature and Society : Anthropological Perspectives*, London : Routledge : 1-21.
- Edwald, F., 1996, « Philosophie de la précaution », *L'année sociologique*,

- 46 (2) : 383-412.
- Finger, M., 1994, « Global Environmental Degradation and the Military », In Käkönen, J. (Ed.), *Green Security or Militarized Environment*. Brookfield : Dartmouth Publishing : 169-192.
- Grote, R., 2001, « Les catastrophes écologiques globales », in Caron, D.D. et Leben, C. (eds.), *Les aspects internationaux des catastrophes naturelles et industrielles*, Académie de droit international de La Haye, Martinus Nijhoff : 95-139.
- Homer-Dixon, T. , 1991a, « Environmental Change and Human Security », *Behind the Headlines*, 48 (3) : 1-17.
- Homer-Dixon, T. 1991b, « On the threshold: environmental changes as causes of acute conflict », *International Security* 16 (2) : 76-116.
- Homer-Dixon, T., 1994, « Environmental scarcities and violent conflict: evidence from cases », *International Security*, 19 (1) : 5-40.
- Homer-Dixon, T., 1999, *Environment, Scarcity, and Violence*, Princeton : Princeton University Press.
- Hufty, M., 2001, « La gouvernance internationale de la biodiversité », *Etudes internationales*, 32 (1) : 5-29.
- Hufty, M., Bottazzi, P., 2005, « Peuples indigènes et citoyenneté en Amérique latine : entre adaptation et résistance à l'ordre mondial », in *Quelles formes de gouvernance du développement durable dans les pays du Sud ?*, Froger, G., en préparation.
- Human Security Centre, 2006, *Human Security Report 2005*, New York : Oxford University Press.
- Kaplan, R., 1994, « The Coming Anarchy », *The Atlantic Monthly*, February : 45-76.
- King, G. et Murray, C., 2002, « Rethinking human Security », *Political Science Quarterly*, 111 (4) : 585-610.
- Lapierre, J.-W., 1992. *L'analyse de systèmes : L'application aux sciences sociales*, Paris : Syros.
- Lascoumes, P., 1994, *L'éco-pouvoir : environnements et politiques*, Paris : La Découverte.
- Leakey R.E., Lewin R., 1995, *The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind*, New York : Doubleday.
- Levy, M., 1995, « Is the Environment a National Security Issue ? », *International Security*, 20 (2) 35-62.
- McNeely, J. 2002. « Biodiversity, Conflict and Tropical Forests », in Matthew, R., Halle, M. et Switzer, J. (Eds.), *Conserving the Peace: Resources, Livelihoods and Security*, Gland : IUCN : 29-52.
- McRae, R. et Hubert H. (eds.) 2001, *Human Security and The New Diplomacy: Protecting People, Promoting Peace*, Montreal : McGill-Queen's University Press.
- Manwarin, M.G., 2002, *Environmental Security and Global Stability*,

- Lanham : Lexington Books.
- Myers, N., 1989, « Environment and Security », *Foreign Policy*, 74 : 23-41.
- Myers, N., 1987, *Not Far Afield: U.S. Interests and the Global Environment*, Washington, World Resource Institute.
- Myers, N., 2002, « Environmental Security: What's New and Different? », consulté en décembre 2006 sur le site .
- Nathan, F., 2004, La gestion des risques de catastrophe naturelle au niveau global : cohérences et incohérences d'un domaine en constitution, Working Paper, NCCR-NS-IP8, non publié.
- Niland, N., 2003, Human Security: Safeguarding Lives and Livelihoods : Insights from Taliban-era Afghanistan, The Institute of Human Security, Tuft University, Scholar Practitioner Paper No. 3.
- Paris, R., 2001, « Human Security : Paradigm Shift or Hot Air? », *International Security*, 26 (2): 87-102.
- Payne, R.A., 1998, « The Limits and Promise of Environmental Conflict Prevention : The Case of GEF », *Journal of Peace Research*, 35 (3) : 363-380.
- Peirce, C.S., 1879, « Comment rendre nos idées claires », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 7 : 39-57.
- PNUD (Programme des Nations unies pour le développement), 1994, *Rapport sur le développement humain*, Paris : Economica.
- PNUD (Programme des Nations unies pour l'environnement), 1993, *Rapport sur le développement humain*, Paris : Economica.
- Rønnfeld, C.F., 1997, « Three Generations of Environment and Security Research », *Journal of Peace Research*, 34 (4) : 473-482.
- Thomas, U., 1992, « Le Programme des Nations unies pour l'environnement. Une analyse évaluative », thèse en science politique, Montréal : Université du Québec à Montréal (UQAM).
- Ullman, R.H., 1983, Redefining security, *International Security* 8 (1) : 129 - 153.
- USAID, 1985, US Strategy on the Conservation of Biological Diversity, An Interagency Task Force Report to Congress, Washington, Agency for International Development.
- WBGU (The German Advisory Council on Global Change), 1996, *World in Transition : The Research Challenge* (Annual Report 1996), Berlin : Springer.