

Canadian
Forces
College

Collège
des
Forces
Canadiennes



CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET CONFLITS: UNE QUESTION DE PERSPECTIVE

Maj D.J. Gagné-Rainville

JCSP 43

Exercise Solo Flight

Disclaimer

Opinions expressed remain those of the author and do not represent Department of National Defence or Canadian Forces policy. This paper may not be used without written permission.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, as represented by the Minister of National Defence, 2017.

PCEMI 43

Exercice Solo Flight

Avertissement

Les opinions exprimées n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement des politiques du Ministère de la Défense nationale ou des Forces canadiennes. Ce papier ne peut être reproduit sans autorisation écrite.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2017.

EXERCISE *SOLO FLIGHT* – EXERCICE *SOLO FLIGHT*

**CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET CONFLITS: UNE
QUESTION DE PERSPECTIVE**

Maj D.J. Gagné-Rainville

“This paper was written by a student attending the Canadian Forces College in fulfilment of one of the requirements of the Course of Studies. The paper is a scholastic document, and thus contains facts and opinions, which the author alone considered appropriate and correct for the subject. It does not necessarily reflect the policy or the opinion of any agency, including the Government of Canada and the Canadian Department of National Defence. This paper may not be released, quoted or copied, except with the express permission of the Canadian Department of National Defence.”

Word Count: 5510

“La présente étude a été rédigée par un stagiaire du Collège des Forces canadiennes pour satisfaire à l'une des exigences du cours. L'étude est un document qui se rapporte au cours et contient donc des faits et des opinions que seul l'auteur considère appropriés et convenables au sujet. Elle ne reflète pas nécessairement la politique ou l'opinion d'un organisme quelconque, y compris le gouvernement du Canada et le ministère de la Défense nationale du Canada. Il est défendu de diffuser, de citer ou de reproduire cette étude sans la permission expresse du ministère de la Défense nationale.”

Compte de mots: 5510

Depuis les années 70, les préoccupations environnementales occupent une place de plus en plus importante sur la scène internationale. Entre 1992 et 2012, il eut cinq événements des Nations Unies afin de discuter des changements climatiques tels que le Sommet de la Terre à Rio de Janeiro (1992) et la Conférence de l'ONU sur le développement durable de 2012.¹ La dégradation de l'environnement naturel et le changement climatique deviennent de plus en plus une inquiétude dans plusieurs domaines comme c'est le cas pour la défense et la sécurité.

Certaines figures publiques et certains médias de masse proposent que notre environnement se dégrade à un point tel que des conflits éclatent pour cette raison. Entre autres, le secrétaire d'État américain John Kerry a dit que si l'on ne répondait pas adéquatement au défi des changements climatiques dans les prochaines années, les gens allaient se battre pour l'eau et pour les terres.² Selon l'ex-président des États-Unis, il serait important de réfléchir à la question des changements environnementaux. Lorsqu'il a récolté son Prix Nobel de la Paix en 2009, il a affirmé qu'il y a peu de désaccords scientifiques à propos que si les humains ne font rien, il y aura plus de sécheresse, plus de famine et plus de déplacement de masse, ce qui va générer des conflits pendant des décennies.³ En 2015, CNN a suggéré que les changements climatiques auraient joué un rôle important

¹ Philippe Boulanger, *Géographie Militaire Et Géostratégie: Enjeux Et Crises Du Monde Contemporain*. Paris: A. Colin, 2011, p.126.

² Tobias Ide and Jürgen Scheffran. "On Climate, Conflict and Cumulation: Suggestions for Integrative Cumulation of Knowledge in the Research on Climate Change and Violent Conflict." *Global Change, Peace & Security* 26, no. 3, 2014, p.263.

³ The Official Web Site of the Nobel Prize, *Nobel Lecture by Barack H. Obama, Oslo*, 10 December 2009, page consultée de 08 avril 2017, https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2009/obama-lecture_en.html

dans le conflit en Syrie.⁴ Ce genre de commentaires, qui étaient réservés aux spécialistes auparavant, se trouve maintenant dans le discours politique et médiatique, preuve de l'ampleur du phénomène.

La question n'est pas simple. Le lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits violents n'est pas clair. Bien qu'il soit important pour les acteurs dans le domaine de la défense et de la sécurité de comprendre les facteurs qui peuvent mener à des conflits, il est plutôt difficile de saisir la façon dont ces derniers mènent à un conflit. La dégradation de l'environnement est certainement l'un de ces facteurs, mais la façon dont l'environnement naturel affecte les conflits reste ambiguë.

Plusieurs indicateurs soutiennent le lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits violents. En revanche, la variété de perspectives dans le domaine et le manque de consistance dans la méthodologie utilisée dans la recherche empêchent de démontrer de façon claire la pertinence de la dégradation de l'environnement naturel par rapport à leur influence sur les conflits violents. Ce travail se penchera sur différents points de vue concernant la sécurité environnementale, les courants de pensée dans le domaine et le manque d'homogénéité dans les méthodologies utilisées afin d'expliquer le problème. Enfin, une courte étude de cas sur la guerre en Syrie sera utilisée afin de déterminer s'il pourrait y avoir un lien entre celle-ci et la dégradation de l'environnement. Ainsi, on pourra explorer comment les idées dans le domaine peuvent s'appliquer à ce conflit.

⁴ Brandon Miller and Azadeh Ansari, « Two Degrees: Does climate change contribute to violence and war? », *CNN*, Fri Nov 13 2015, <http://www.cnn.com/2015/11/13/world/two-degrees-question-climate-change-and-conflict/>

Difficile de définir la sécurité environnementale

Le concept de sécurité environnementale a commencé dans les années 80 lorsque certains auteurs ont commencé à inclure les questions environnementales au concept de sécurité.⁵ Au coeur de la définition de ce concept, on parle de la population croissante de la planète et de ses conséquences. Ainsi, l'augmentation de la population demande un plus grand besoin en eau, en nourriture et en énergie, d'où le besoin de sécuriser ces ressources.

L'activité humaine cause des problèmes environnementaux tels que le réchauffement climatique, l'amincissement de la couche d'ozone, la déforestation, les pluies acides, la dégradation des terres agricoles, la pollution de l'eau et l'appauvrissement des ressources halieutiques.⁶ D'autres sources résument le contexte de la dégradation de l'environnement aux changements dans les précipitations et la température, la montée du niveau de la mer, et les désastres naturels.⁷ On peut même y ajouter la pollution de l'air qui est aussi une conséquence de l'activité humaine.

Il n'existe pas de définition claire de sécurité environnementale, mais elle peut d'une part être définie selon les conséquences de l'activité humaine. D'autre part, le concept de sécurité environnementale peut être approché sous d'autres angles selon l'objet à sécuriser (l'environnement ou les humains), selon son risque, selon son échelle ou selon

⁵ Shin-Wha Lee, "Not a One-Time Event: Environmental Change, Ethnic Rivalry, and Violent Conflict in the Third World." *The Journal of Environment & Development* 6, no. 4 (1997), p. 365.

⁶ Thomas Homer Dixon and American Academy of Arts and Sciences. International Security Studies Program, *Environmental Change and Violent Conflict*. Vol. occasional paper no. 4.; occasional paper no. 4. Cambridge, Mass: International Security Studies Program, American Academy of Arts and Sciences, 1990, p. 9.

⁷ Ole Magnus Theisen, Nils Petter Gleditsch, and Halvard Buhaug. "Is Climate Change a Driver of Armed Conflict?" *Climatic Change* 117, no. 3, 2013, p. 615.

le comportement humain. Ces différentes approches changent conséquemment l'essence de sa définition.

Premièrement, on peut définir la sécurité environnementale selon ce qui doit être sécurisé: soit l'environnement, un État ou les populations.⁸ Selon cet angle, la sécurité environnementale concerne soit la protection de l'environnement naturel tel que la biodiversité, soit la protection des ressources pour un État donné ou encore la protection de la population qui peut se faire au coût de la surexploitation. Ce peut donc être soit l'environnement qui doit être protégé ou la population qui vit dans cet environnement.

Deuxièmement, la sécurité environnementale peut être observée selon la source du risque tel que l'activité humaine, le changement climatique, la guerre ou la perte de biodiversité. Selon ce point de vue, on approche la sécurité environnementale selon ce que l'on détermine être la source du problème.

Troisièmement, elle peut être observée selon différents écosystèmes, ou encore, selon différentes envergures comme le niveau local, régional, national ou mondial. Certains enjeux environnementaux sont mondiaux tels que le réchauffement climatique tandis que d'autres sont à moindre échelle comme que la déforestation ou la disponibilité en eau potable. Ainsi, la définition de la sécurité environnementale diffère selon la région observée (phénomène local ou mondial).

Quatrièmement, on peut définir la sécurité environnementale en examinant le concept opposé, soit l'insécurité environnementale : une situation lorsque les changements environnementaux ont un effet sur les conflits violents.⁹ Selon cette perspective,

⁸ Alan Collins, *Contemporary Security Studies*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2016, p. 234.

⁹ Shin-Wha Lee, "Not a One-Time Event: Environmental Change, Ethnic Rivalry, and Violent Conflict in the Third World." *The Journal of Environment & Development* 6, no. 4 (1997), p. 366.

on se base sur le comportement des individus afin de faire le lien avec la dégradation de l'environnement. Au lieu de faire un lien tangible entre l'humain et son environnement naturel, on s'arrête sur le niveau d'insatisfaction des individus par rapport à leur environnement. Plus particulièrement, il existe une forme de violence silencieuse sous forme de pauvreté de masse, de malnutrition et de dégradation de l'environnement. Avec la globalisation et l'interconnexion des sociétés, les populations affectées risquent d'arrêter de tolérer ces conditions de vie et de se tourner vers des moyens violents.¹⁰

Cette réalité est particulièrement vraie pour les pays du tiers monde qui n'ont pas les fonds pour aborder les problèmes environnementaux ou pour les 4 milliards de personnes dans l'hémisphère sud qui aimeraient vivre comme les populations du Nord.¹¹ Selon cette approche, si la population est insatisfaite avec leurs conditions environnementales, elle vit de l'insécurité environnementale, et ce, indépendamment du lien avec les ressources dont elle a accès. C'est le sentiment d'inégalité qui prime selon cette définition.

Peu importe la définition ou l'approche qui est utilisée, le manque de consensus ne fait pas disparaître le besoin de sécurité environnementale ou celui d'apaiser le sentiment d'insécurité environnementale. Le cœur du concept tourne autour du besoin de sécuriser la vie humaine sur terre. Les Nations Unies (ONU) ont d'ailleurs, à maintes reprises, établi que des problèmes liés à l'environnement menaient à des conflits. En 1996, un rapport de l'ONU sur la disponibilité de l'eau potable a mis en garde la communauté

¹⁰ Mohamed Suliman, *Ecology, Politics and Violent Conflict*. New York; London: Zed Books, 1998, p.208.

¹¹ Shin-Wha Lee, "Not a One-Time Event: Environmental Change, Ethnic Rivalry, and Violent Conflict in the Third World." *The Journal of Environment & Development* 6, no. 4 (1997), p. 389-390.

internationale sur le danger de guerre par rapport à cette ressource.¹² Ensuite, selon un rapport de l'UNESCO, depuis 1960, il a eu 1831 interactions entre les états au sujet de l'eau. De ce nombre, 507 interactions étaient conflictuelles et 37 étaient violents.¹³ On reconnaît donc au niveau international que la dégradation de l'environnement peut mener à des conflits violents malgré le manque de clarté dans les termes d'une source à une autre.

Bref, il n'existe pas de définition unique de la sécurité environnementale. Le concept peut être approché selon différents angles. D'un côté, on peut s'arrêter au manque de ressources et à la dégradation de l'environnement. D'un autre côté, c'est l'insatisfaction des individus et la démonstration de violence qui pointe vers le manque de sécurité environnementale. D'une manière ou d'une autre, le manque de consistance dans la définition de la sécurité environnementale n'est pas une raison pour discréditer sa problématique. L'ONU elle-même affirme qu'il y a un lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits violents.¹⁴ Enfin, il est important pour la crédibilité des spécialistes dans le domaine de travailler selon des définitions claires afin d'arriver à des conclusions exemptes d'ambiguïtés.

¹² Shin-Wha Lee, "Not a One-Time Event: Environmental Change, Ethnic Rivalry, and Violent Conflict in the Third World." *The Journal of Environment & Development* 6, no. 4 (1997), p. 371.

¹³ Philippe Boulanger, *Géographie Militaire Et Géostratégie: Enjeux Et Crises Du Monde Contemporain*. Paris: A. Colin, 2011, p. 262.

¹⁴ Philippe Boulanger, *Géographie Militaire Et Géostratégie: Enjeux Et Crises Du Monde Contemporain*. Paris: A. Colin, 2011, p. 262.

Un problème de rareté, d'abondance ou de structure?

Un argument qui divise les opinions dans le domaine concerne la comparaison des conflits qui sont liés au manque de ressources à ceux reliés à l'abondance des ressources. D'un côté ou de l'autre, on peut aussi se poser la question à savoir si les conflits sont vraiment liés à la disponibilité des ressources ou à la façon dont les ressources sont gérées.

Si des conflits peuvent éclater lorsqu'il manque de ressources, qu'en est-il lorsqu'il y a des conflits lorsque les ressources sont abondantes? Prenons l'idée selon laquelle des périodes de sécheresse peuvent créer des conflits. Des études ont démontré que les années sèches en Afrique sont moins sécuritaires tandis que d'autres études ont montré que les conflits augmentaient suite aux périodes de pluie.¹⁵ Il est donc difficile dans cet exemple de conclure que le manque de ressources peut mener à des conflits puisque l'abondance de ressources mène aussi à des conflits.

Un exemple similaire, en Allemagne cette fois montre aussi que l'abondance de ressource peut mener à des conflits lorsque des pluies abondantes en Bavière au 19e siècle a endommagé les cultures et a fait monter le prix du seigle qui a en retour fait monter le taux de crime contre la propriété.¹⁶ En Sierra Leone il eut des conflits autour d'une ressource de haute valeur : les diamants.¹⁷ Donc, si des conflits peuvent éclater par le manque de ressources, mais aussi par l'abondance de ressources, il faut donc regarder au-delà de la rareté ou de l'abondance des ressources naturelles. Ainsi, en l'absence d'une

¹⁵ Ole Magnus Theisen, Nils Petter Gleditsch, and Halvard Buhaug. "Is Climate Change a Driver of Armed Conflict?" *Climatic Change* 117, no. 3, 2013, p.616.

¹⁶ Ole Magnus Theisen, Nils Petter Gleditsch, and Halvard Buhaug. "Is Climate Change a Driver of Armed Conflict?" *Climatic Change* 117, no. 3, 2013, p.616.

¹⁷ Onita Das, Environmental Protection, Security and Armed Conflict: A Sustainable Development Perspective. Northampton, MA; Cheltenham, UK: Edward Elgar Pub, 2013, p.78.

corrélation entre l'abondance des ressources et des conflits, il faudrait plutôt se pencher sur les effets sociaux de l'exploitation des ressources naturelles et des structures sociales.

La plupart des structures politiques, économiques et sociales ne sont pas équipées pour faire face aux changements rapides de l'environnement. Le stress causé par l'environnement peut être vu par certains comme un symptôme de mauvaise gouvernance.¹⁸ En retour, une mauvaise gouvernance se traduit par une exploitation inéquitable des ressources, par la surexploitation des ressources ou par l'incapacité de s'adapter. Cette réalité est moins apparente dans les pays développés où, pour la plupart, la gestion des ressources n'a pas d'impact direct pour la vie quotidienne. Par contre, dans les pays en voie de développement, l'accès aux ressources fait une différence dans le quotidien de la population et sans une intervention adéquate de l'état, il y a un risque pour des groupes non réglementé de s'approprier des ressources.

Pour d'autres, ce sont plutôt des facteurs économiques qui doivent être pris en considération afin de faire le lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits.¹⁹ Par exemple, Diehl (2001), pense que les facteurs économiques sont en fait plus important que les facteurs environnementaux.²⁰ Ces facteurs économiques vont de pair avec les facteurs politiques mentionnés précédemment et avec les facteurs sociaux.

Les structures sociales jouent un rôle important dans l'exploitation des ressources et dans la dégradation de l'environnement conséquente. Les meilleurs exemples de frictions sociales sont liés à l'exploitation des forêts ou du pétrole. Certains groupes, pour

¹⁸ Chester A. Crocker, Fen Osler Hampson, and Pamela R. Aall. *Managing Conflict in a World Adrift*. Washington, D.C: United States Institute of Peace Press, 2015, p.161.

¹⁹ Paul F. Diehl and Nils Petter Gleditsch. *Environmental Conflict*. Boulder, Colo: Westview Press, 2001, p.54.

²⁰ Ibid. p.54.

des raisons économiques, ancestrales ou autre encourageront une pratique par rapport à l'environnement plutôt qu'une autre. Par exemple, au Canada, les Premières Nations s'opposent à l'exploitation des sables bitumineux en Alberta.²¹ À l'opposé, les travailleurs et les compagnies d'exploitation veulent continuer à gagner de l'exploitation du pétrole. Pour certains pays, de céder à la pression sociale aura des conséquences irréversibles par rapport à l'exploitation de leurs terres, de leurs forêts et de l'eau.²²

Finalement, l'argument qui oppose le manque de ressource à l'abondance de celles-ci ne tient pas dans plusieurs cas. D'une part, il y a des études qui démontrent que des conflits peuvent éclater dans les deux cas. D'autre part, la comparaison montre que le stress causé par l'environnement doit prendre en considération d'autres facteurs tels que la politique, l'économie et la pression sociale.

Afin de déterminer la direction future que prend notre société en matière de disponibilité des ressources, deux grandes idées - que nous verrons dans la prochaine section - divisent les penseurs dans le domaine à savoir si la planète est vouée à un manque de ressource ou s'il y a assez de ressources pour tous.

Néo-malthusianisme vs cornucopianisme

Dans le même ordre d'idées, mais à une échelle globale, il est important de considérer les deux grands courants de pensée en matière d'environnement: le néo-malthusianisme et le cornucopianisme. Ces philosophies sont maintes fois suggérées dans

²¹ Radio Canada Nouvelles, *50 Premières Nations contre les sables bitumineux de l'Alberta*, publié le jeudi 22 septembre 2016, page consultée le 10 avril 2017, <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/804669/autochtones-canada-etats-unis-traite-petrole-sables-bitumineux>

²² Thomas Homer-Dixon, *Environment, Scarcity, and Violence*. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1999, p.126.

la documentation à propos de l'environnement et divise les pronostics de notre humanité à savoir s'il manquera de ressources dans le futur.

Le malthusianisme vient de la doctrine de Thomas Malthus (1766-1834) qui pensait que selon la « loi naturelle » les humains allaient finir par manquer de ressources.²³ Inspirés de ses écrits, plusieurs auteurs continuent de penser dans ce sens. Les néo-malthusiens pensent que les changements environnementaux posent un risque sévère et direct sur la sécurité à cause du manque de ressources qu'ils produisent.²⁴ Selon la théorie néo-malthusienne, la population augmente de façon exponentielle tandis que la disponibilité des ressources augmente de façon linéaire ce qui causera, en théorie, un manque de ressources. Ce manque de ressources comme l'eau et la nourriture poussera les gens à se battre pour celles restantes.²⁵

Cette théorie prend en considération que la population continuera d'augmenter, mais cette hypothèse est basée sur une prédiction et non pas une certitude. La faiblesse majeure de cette doctrine est qu'elle ne considère pas la possibilité que les humains développent la capacité de s'adapter. Par exemple, elle ne prend pas en considération que l'utilisation de l'énergie solaire ou de meilleures techniques d'agriculture. Finalement, cette vision pose une vision pessimiste du futur. D'autres, par contre, proposent une vision optimiste de notre futur par rapport à la disponibilité des ressources.²⁶

²³ Universalis, *Malthusianisme et néo-malthusianisme*, page consulté le 11 avril 2017, <http://www.universalis.fr/encyclopedie/malthusianisme-et-neo-malthusianisme/>

²⁴ Thomas Bernauer, Tobia Böhmelt and Vally Koubi. « Environmental change and violent conflict », *Environmental Research Letters*, IOP Science, Environ. Res. Lett. 7, 2012, p.2.

²⁵ Ole Magnus Theisen, Nils Petter Gleditsch, and Halvard Buhaug. "Is Climate Change a Driver of Armed Conflict?" *Climatic Change* 117, no. 3, 2013, p. 615.

²⁶ Thomas Bernauer, Tobia Böhmelt and Vally Koubi. « Environmental change and violent conflict », *Environmental Research Letters*, IOP Science, Environ. Res. Lett. 7, 2012, p.2.

Les cornucopiens de leur part pensent que les humains seront capables de s'adapter à l'aide de mécanismes technologiques et sociaux.²⁷ Selon cette théorie, les humains sauront s'adapter et ils trouveront des moyens d'exploiter les ressources de façon à ce qui n'en manque pas. Selon les cornucopiens, malgré l'augmentation de la population, les humains feront preuve d'innovation et d'ingéniosité afin de maximiser l'exploitation et le renouvellement des ressources. En fait, certaines de nos ressources telles que l'énergie solaire ou le mouvement des marées sont inépuisables et d'autres comme l'eau sont infiniment renouvelables. Cette vision future de notre humanité est très positive et le manque de ressource ne devrait pas être une préoccupation.

Peu importe la philosophie adoptée, que ce soit l'approche malthusienne ou cornucopienne, aucune des approches ne met en doute l'existence de problèmes environnementaux. La dernière met simplement en doute le fait que ces problèmes mènent à des conflits violents.²⁸ Une comparaison des deux approches montre que si l'on se base sur des indications du passé récent, le futur n'annonce pas d'améliorations significatives du bilan environnemental.²⁹ D'un autre côté, en se basant sur les tendances présentes d'innovation et de l'amélioration rapide des technologies, il y aurait une tendance nette vers l'amélioration de notre capacité d'adaptation dans le futur.³⁰ Aucune des approches ne donne la réponse à savoir si la disponibilité des ressources causera des conflits dans le

²⁷ Thomas Bernauer, Tobia Böhmelt and Vally Koubi. « Environmental change and violent conflict », *Environmental Research Letters*, IOP Science, Environ. Res. Lett. 7, 2012, p.2.

²⁸ Tobias Ide and Jürgen Scheffran. "On Climate, Conflict and Cumulation: Suggestions for Integrative Cumulation of Knowledge in the Research on Climate Change and Violent Conflict." *Global Change, Peace & Security* 26, no. 3, 2014, p.268.

²⁹ J. Chenoweth et E. Feitelson, « Neo-Malthusians and Cornucopians put to the test: Global 2000 and the Resourceful Earth revisited », *Futures*, vol. 37, no 1, 2005, p. 51.

³⁰ J. Chenoweth et E. Feitelson, « Neo-Malthusians and Cornucopians put to the test: Global 2000 and the Resourceful Earth revisited », *Futures*, vol. 37, no 1, 2005, p. 51.

futur. Par contre, l'analyse des deux théories pointe vers la capacité d'adaptation comme facteur déterminant.

Bref, il est difficile de faire le lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits en utilisant les théories néo-malthusienne et cornucopienne. Que l'on pense que les ressources sont limitées ou illimitées, la gestion de ces ressources reste un stress relié à l'environnement. Bien que ces théories soulèvent des questions par rapport à la capacité d'adaptation de notre civilisation, les propositions restent du domaine philosophique. Ainsi on est en mesure de penser que le domaine scientifique serait en meilleure position pour établir le lien entre les changements environnementaux et les conflits.

Une recherche scientifique insuffisante

La recherche qui a été faite afin de faire le lien entre les changements environnementaux et les conflits est loin d'être unanime. Certains chercheurs pensent qu'il existe effectivement un lien entre les deux tandis que d'autres pensent que d'autres facteurs ont plus d'influence sur les conflits que les changements environnementaux en tant que tels. À l'extrême, on parle de conséquences positives de la dégradation de l'environnement. Dans tous les cas, la méthodologie utilisée diverge beaucoup. Ceci rend la comparaison des conclusions des différents experts difficile.

Les écrits qui établissent le lien le plus direct entre la dégradation de l'environnement et les conflits sont des études de cas. Plusieurs études de cas démontrent que des conflits violents peuvent éclater suite à des problèmes environnementaux. C'est le cas par exemple pour le conflit en Somalie autour du manque d'eau potable ou pour la

guerre civile au Darfour (Soudan) qui serait due à la désertification et au manque d'eau.³¹ Ces études de cas sont critiquées pour avoir été choisies spécifiquement pour démontrer le lien entre les problèmes environnementaux. Donc, la conclusion des observations avait été prédéterminée. La plupart des auteurs sont plus modérés dans leur approche et pensent que le lien entre les changements environnementaux doit être combiné avec d'autres facteurs.

Cité mainte fois dans la littérature dans le domaine, Homer-Dixon et Becher (*ENCOP project*) sont les deux figures dominantes sur la question d'établir un lien entre les changements environnementaux et les conflits violents. Ils ont conclu qu'il y avait effectivement un lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits violents. D'autres auteurs sont arrivés à des conclusions similaires.³² Homer-Dixon propose un modèle complet qui fait le lien entre les effets sociaux des changements environnementaux et les effets sociaux.³³ Selon lui, la dégradation de l'environnement cause des bouleversements sociaux qui en retour causent les conflits.

Par contre, le groupe de Toronto (Homer-Dixon) a été critiqué pour avoir sélectionné des études de cas dont un manque de ressource et les conflits violents existaient déjà. On a donc produit des preuves anecdotiques.³⁴ De plus, le problème avec l'analyse de cause à effet avec des variables dépendantes et indépendantes prédéterminées - tel que l'étude de Homer-Dixon - est que d'autres variables peuvent avoir été ignorées. Par

³¹ Onita Das, *Environmental Protection, Security and Armed Conflict: A Sustainable Development Perspective*. Northampton, MA; Cheltenham, UK: Edward Elgar Pub, 2013, p.78.

³² Paul F. Diehl and Nils Petter Gleditsch. *Environmental Conflict*. Boulder, Colo: Westview Press, 2001, p.38.

³³ Thomas Homer-Dixon and American Academy of Arts and Sciences, International Security Studies Program. *Environmental Change and Violent Conflict*. Occasional paper no. 4. Cambridge, Mass: International Security Studies Program, American Academy of Arts and Sciences, 1990, p.7-8.

³⁴ Paul F. Diehl and Nils Petter Gleditsch. *Environmental Conflict*. Boulder, Colo: Westview Press, 2001, p.284.

exemple, un lien peut avoir été établi entre la dégradation de l'environnement et les conflits violents, mais une tierce variable peut influencer les deux variables qui sont examinées. Par exemple, la pauvreté qui peut avoir un effet sur la rareté des ressources et aussi sur les conflits.³⁵ La méthodologie utilisée peut grandement influencer les résultats des études.

Un des dilemmes méthodologiques concerne d'une part le rôle de l'environnement dans les conflits. Ce rôle peut être étudié de différentes façons. Il peut être vu comme la raison d'un conflit, comme le déclencheur d'un conflit, comme une cible, comme un moyen ou comme un catalyseur.³⁶

En observant les raisons d'un conflit, on se penchera sur les problèmes historiques, comme il pourrait y être le cas pour les réclamations des Premières Nations au Canada. Un déclencheur est plutôt une cause qui commence un conflit qui n'existait pas autrement. Sous l'angle d'une cible, on peut penser à un exemple récent avec le barrage de Tabqa en Syrie ou à celui de Mosul en Irak. Un effondrement de ce dernier aurait, selon l'ambassade américaine, fait 1,47 million de victimes.³⁷ Dans ce dernier cas, le conflit existe déjà. Lorsque l'environnement est vu comme moyen, il sert à rallier les gens dans un certain groupe pour ensuite accomplir d'autres buts comme c'est le cas pour les partis politiques. Par exemple, le Parti vert du Canada rallie des supporteurs de la cause environnementale tandis que le parti républicain aux États-Unis s'en préoccupe moins. Enfin, si l'on considère l'environnement comme un catalyseur, on voit son rôle comme

³⁵ Ibid. p.285.

³⁶ Mohamed Suliman, *Ecology, Politics and Violent Conflict*. New York; London: Zed Books, 1998, p.106.

³⁷ BBC News, *IS conflict: Raqqa warning over 'risk to Tabqa dam'*, 26 mars 2017, <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-39399803>

un accélérateur d'un conflit qui existe déjà.³⁸ Décidément, l'environnement peut jouer plusieurs rôles avant et pendant un conflit en tant que source de problème, mais aussi comme outil dans la poursuite d'un objectif.

D'autre part, le lien de cause à effet est parfois mal déterminé lors de la recherche. C'est pour cette raison que la notion des conflits environnementaux est critiquée. Le manque d'interrelation entre la dégradation environnementale et les conflits violents donne des conclusions de recherche faibles.³⁹ D'abord, les recherches ciblées empêchent de tirer des conclusions globales sur la dynamique entre l'environnement et les conflits. Par exemple, Homer-Dixon a été critiqué parce qu'il a étudié seulement les cas de conflits qui étaient associés à une dégradation de l'environnement.⁴⁰ Ensuite, il est difficile de déterminer si des facteurs observés sont vraiment une source de conflits lorsque la variable indépendante d'une étude est le conflit lui-même. Ainsi, on ne peut pas comparer une situation différente qui est sujette des facteurs comparables, mais qui n'a pas mené à un conflit.

Une meilleure approche, qui a été proposée par Suliman (1998) serait de nommer les conflits comme variable dépendante.⁴¹ De cette façon, en prenant compte des variables indépendantes fixes dans plusieurs situations, il serait possible de savoir sous quelles conditions environnementales, économiques, sociales, culturelles et politiques les

³⁸ Mohamed Suliman, *Ecology, Politics and Violent Conflict*. New York; London: Zed Books, 1998, p.107.

³⁹ *Ibid.* p.83.

⁴⁰ Chester A. Crocker, Fen Osler Hampson, and Pamela R. Aall. *Managing Conflict in a World Adrift*. Washington, D.C: United States Institute of Peace Press, 2015, p.151.

⁴¹ Mohamed Suliman, *Ecology, Politics and Violent Conflict*. New York; London: Zed Books, 1998, p.99.

conflits émergent.⁴² Malheureusement, la recherche manque dans le domaine, mais elle nous laisse avec des propositions d'un lien indirect entre l'environnement et les conflits.

Malgré les efforts de recherche de mettre de l'emphase sur le contexte environnemental, il semble que la dégradation de l'environnement mène à des conflits violents seulement lorsqu'il y a interaction avec des facteurs politiques, ethniques, économiques et sociaux.⁴³ Cette dynamique est compatible avec le fait que les conflits violents affectent surtout les populations du tiers monde.⁴⁴ Ces dernières ne possèdent pas les moyens économiques, politiques ou sociaux afin de régler des problèmes reliés à l'environnement. Par exemple, les pays de l'Afrique noire ne sont pas dans la meilleure position pour construire des usines de désalinisation afin de produire de l'eau potable telle qu'est le cas dans les pays plus développés du Golfe persique.

À l'autre bout du spectre, certaines recherches démontrent que les changements climatiques encouragent l'adaptation sociale et la coopération plutôt que de créer des conflits. Ces recherches contrent l'argument qui montre que les changements environnementaux peuvent créer des conflits comme c'est le cas pour le réchauffement climatique qui augmentera la fréquence et l'intensité des désastres naturels. D'un côté, on anticipe que les désastres naturels augmenteront le risque de conflits à cause des pertes économiques et de l'affaiblissement du pouvoir du gouvernement, mais d'un autre côté, Slettebak (2012) affirme que l'effet est plutôt opposé et il pense que les désastres naturels

⁴² Ibid.

⁴³ Shin-Wha Lee, "Not a One-Time Event: Environmental Change, Ethnic Rivalry, and Violent Conflict in the Third World." *The Journal of Environment & Development* 6, no. 4 (1997), p. 365.

⁴⁴ Thomas Homer-Dixon and Jessica Blitt. *Ecoviolence: Links among Environment, Population and Security*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1998, p.226-227.

tendent à unir les gens dans l'adversité.⁴⁵ Dans ce contexte, la coopération s'applique surtout à une situation de crise et non à un problème persistant.

D'autres exemples ont été catalogués par l'*Oregon State University* qui a étudié 1800 cas d'interactions reliés à l'eau entre 1948 et 1999. Selon cette étude, le nombre de cas de coopération aurait été grandement plus élevé que les cas de conflits.⁴⁶ L'étude a aussi démontré qu'aucune guerre moderne n'avait eu lieu par rapport à l'eau. Pour citer un exemple de conflit précis, l'*Indus Water Treaty* qui avait été signé par l'Inde et le Pakistan a survécu plusieurs conflits entre ces deux pays aux cours des années subséquentes à l'entente.⁴⁷ Il y a donc des exemples qui montrent que les changements environnementaux peuvent créer des conflits, mais il existe aussi des cas où ils ont stimulé la coopération entre états. Il serait un argument bidon de montrer le nombre de recherches qui montrent le lien entre les changements climatiques et les conflits comparativement aux recherches qui démontrent la coopération. On peut évoquer la question de crédibilité des recherches ou simplement que plus de chercheurs ont choisi d'étudier les cas de conflits plutôt que les cas de coopération. Bref, ces cas de coopération rendent les réponses des chercheurs encore plus ambiguës.

Finalement, la recherche montre que les changements environnementaux jouent indéniablement un rôle dans les conflits, mais l'inconsistance dans la méthodologie utilisée empêche de tirer des liens de relation causale clairs. Des facteurs tels que l'économie et la politique joueraient décidément un rôle important dans l'établissement du lien entre

⁴⁵ Ole Magnus Theisen, Nils Petter Gleditsch, and Halvard Buhaug. "Is Climate Change a Driver of Armed Conflict?" *Climatic Change*, 117, no. 3, 2013, p.619.

⁴⁶ Roland Dannreuther, « The Struggle for Resources: Oil and Water », *International Security: The Contemporary Agenda*. 2nd ed. Cambridge: Polity Press, 2013, p.165.

⁴⁷ Ibid, p.167.

l'environnement et les conflits. À l'opposé, on trouve des recherches qui démontrent que les changements environnementaux causent de la coopération. Il est donc difficile de déterminer sous quelles conditions les changements environnementaux peuvent créer des conflits. Dans la section suivante, nous verrons comment les idées discutées précédemment seraient applicables à un cas concret comme la guerre civile qui fait rage en Syrie depuis 2011.

La part des changements environnementaux dans la guerre en Syrie

Certains articles dans les médias déclarent que les changements climatiques auraient pu contribuer à la guerre en Syrie.^{48 49} De la littérature académique confirme, en effet, que les changements environnementaux sont un facteur dans l'équation qui a mené au désastre. Par contre, la relation de ces changements avec les effets sociaux et les facteurs politiques ainsi qu'économiques sont moins clairs. En lien avec les idées qui ont été discutées dans ce travail, quelles conclusions pouvons-nous tirer du rôle des facteurs environnementaux dans la crise syrienne?

D'abord, l'environnement en Syrie s'est grandement dégradé dans les années précédant la crise qui a commencé en 2011 à cause d'une sécheresse sans précédent. Si l'on recule au début des années 90, on apprend que les ressources en eau potable commencent à diminuer. En janvier 1990, la Turquie a commencé à remplir un réservoir der-

⁴⁸ Brandon Miller and Azadeh Ansari, *Two Degrees: Does climate change contribute to violence and war?*, CNN, 13 November 2015, <http://www.cnn.com/2015/11/13/world/two-degrees-question-climate-change-and-conflict/>

⁴⁹ Philippe Mercure, *Les changements climatiques ont contribué à la guerre en Syrie*, La Presse, publié le 04 mars 2015, <http://www.lapresse.ca/environnement/dossiers/changements-climatiques/201503/04/01-4849274-les-changements-climatiques-ont-contribue-a-la-guerre-en-syrie.php>

rière un barrage du fleuve de l'Euphrate, ce qui a grandement réduit la quantité d'eau s'écoulant vers la Syrie.⁵⁰

Plus récemment, une sécheresse de cause naturelle a fait beaucoup de dommage en Syrie. L'année 2008 a été particulièrement sèche. Cette année-là, les précipitations dans l'est de la Syrie ont diminué de 30 pour cent, ce qui en fait l'année la plus sèche en 40 ans.⁵¹ La preuve scientifique existe que la région a vécu une période de sécheresse. Une des études qui a utilisé 18 modèles scientifiques a conclu qu'il y a une diminution des précipitations au Moyen-Orient particulièrement en Turquie, en Syrie, au nord de l'Irak.⁵² Une telle sécheresse a un impact sérieux pour la Syrie étant donné que 68% de son eau potable provient des eaux de pluie.⁵³ Ce manque d'eau a eu un impact économique significatif puisque le secteur de l'agriculture emploie 40 pour cent des travailleurs en Syrie, ce qui représente 25 pour cent du produit intérieur brut.⁵⁴ La sécheresse aurait contribué à provoquer les mouvements de populations.

Les gens se sont déplacés une fois que les fermes n'étaient plus rentables et que l'économie a commencé à dégringoler. À cause de la sécheresse, le prix des aliments a

⁵⁰ Homer-Dixon, Thomas and American Academy of Arts and Sciences. International Security Studies Program. *Environmental Change and Violent Conflict*. Vol. occasional paper no. 4.; occasional paper no. 4. Cambridge, Mass: International Security Studies Program, American Academy of Arts and Sciences, 1990, p.3.

⁵¹ Erian, Wadid, Amjad Abbashar and Luna Abo. Swaireh, « Drought Vulnerability in the Arab Region », *Case Study - Drought in Syria: Ten Years of Scarce Water (2000-2010)*, Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, United Nations secretariat of International Strategy for Disaster Reduction, Damascus April 2011, p.26.

⁵² Jason P. Evans, « 21st century climate change in the Middle East », *Climate Change*, Climate Change Research Centre, University of New South Wales, Sydney, Climate Change 92, 2009, p. 417.

⁵³ Erian, Wadid, Amjad Abbashar and Luna Abo. Swaireh, « Drought Vulnerability in the Arab Region », *Case Study - Drought in Syria: Ten Years of Scarce Water (2000-2010)*, Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, United Nations secretariat of International Strategy for Disaster Reduction, Damascus April 2011, p.16.

⁵⁴ *Ibid*, p.26.

augmenté et l'économie s'est détériorée de 62 pour cent de 2010 à 2014.⁵⁵ Puis, il s'en est suivi le déplacement de la population: 6,3 millions de personnes déplacées à l'intérieur du pays (2016) et 4,8 millions de migrants (janvier 2017).⁵⁶ La question a été posée à un fermier syrien exilé à savoir si le déplacement de population syrienne était dû à la sécheresse. Le fermier a répondu qu'effectivement la sécheresse et les pertes d'emplois ont poussé les gens vers la révolution. Il a affirmé que quand la sécheresse a eu lieu, elle aurait pu être gérée pendant deux ans, mais qu'après c'était assez.⁵⁷

Il existe des preuves scientifiques qu'une sécheresse a bel et bien eu lieu, mais il est difficile de prouver que le mouvement de population a été provoqué par cette sécheresse. Si l'on se base sur la théorie néo-malthusienne, le manque de ressource aurait provoqué le mouvement de population - en quête de ressource. D'un autre côté, selon le cornucopianisme, le cas de la Syrie nous apprend qu'il n'existe pas de mécanisme global afin de s'adapter à un problème de manque de ressource à l'échelle locale, même si à l'échelle globale il y a moyen selon cette théorie à subvenir aux besoins de tous. Ceci nous mène à la volonté politique par rapport à cette situation.

Comme discuté précédemment, plusieurs auteurs qui ont tenté de faire le lien entre les changements environnementaux et les conflits ont conclu que la politique a un rôle important à jouer. Dans le cas de la crise en Syrie, il semble que les faiblesses de cet aspect ont empêché la mise sur pied de solutions. Malgré les efforts de la communauté

⁵⁵ Central Intelligence Agency. "The World Factbook", *Middle East: Syria*, consulté le 14 avril 2017. <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/sy.html>

⁵⁶ Central Intelligence Agency. "The World Factbook", *Middle East: Syria*, consulté le 14 avril 2017. <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/sy.html>

⁵⁷ Kelley Colin P., Shahrzad Mohtadi, Mark A. Cane, Richard Seager, and Yochanan Kushnir, « Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 17 March 2015, vol. 112, no 11, p.3245.

internationale d'apporter de l'aide à la Syrie, le gouvernement syrien a pris à la légère l'aide financière qui a été offerte.

Le 4 février 2016, une conférence coorganisée par les Nations Unies a offert 12 milliards de dollars afin de soulager la crise en Syrie.⁵⁸ Avant cette conférence, il y en avait eu trois au Koweït et il y en a eu une après à Bruxelles le 5 avril 2017.⁵⁹ Il semble donc y avoir un désir politique au niveau international, mais le gouvernement syrien ne semble pas intéressé par ces efforts. Il ne participe pas à la coopération internationale afin de trouver une solution. Dès 2011, lors d'un discours de 45 minutes, le président al-Assad a reconnu que le gouvernement ne répondait pas aux besoins des gens, mais il n'a pas offert de proposition concrète pour changer quoi que ce soit.⁶⁰ Laissés sans solution, les gens ont dû s'adapter de leur propre façon en réduisant leur consommation de nourriture, en vendant leurs biens et en migrant.⁶¹

Fort probablement, les changements environnementaux auraient pu contribuer au conflit en Syrie. La sécheresse aurait mené à l'insécurité de la population. Face à un soulèvement populaire, le gouvernement a été incapable d'apporter des solutions et a choisi la répression ce qui a motivé les mouvements de population.

D'un autre côté, tel que les études scientifiques, dans l'absence d'un cadre rigide de recherche, il est difficile de tirer quelque conclusion que ce soit. Plusieurs autres va-

⁵⁸ Conference on the Syria crisis, *Supporting Syria & The Region*, London 2016, <https://www.supportingsyria2016.com>

⁵⁹ Ibid

⁶⁰ CNN, *Syrian Civil War Fast Facts*, 9 avril 2017, <http://www.cnn.com/2013/08/27/world/meast/syria-civil-war-fast-facts/>

⁶¹ Erian, Wadid, Amjad Abbashar and Luna Abo. Swaireh, « Drought Vulnerability in the Arab Region », *Case Study - Drought in Syria: Ten Years of Scarce Water (2000-2010)*, Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, United Nations secretariat of International Strategy for Disaster Reduction, Damascus April 2011, p.28.

riables ont joué dans ce conflit tel que des raisons économiques, politiques, religieuses et ethniques. On ne peut pas affirmer que les changements environnementaux sont une cause nécessaire au conflit. En d'autres mots, il est aussi probable que le conflit aurait eu lieu sans les changements environnementaux. En définitive, l'étude de cas montre l'importance de la gouvernance dans la gestion de la crise.

Le conflit en Syrie nous apprend trois choses. Premièrement, le problème n'est pas de prouver que les problèmes environnementaux existent vraiment, mais de savoir comment ces problèmes peuvent avoir une influence sur le sentiment d'insécurité qui peut mener à des conflits. Ensuite, le conflit en Syrie met en perspective les théories néomalthusienne et cornucopienne. Dans ce cas, la dégradation des ressources s'est faite à une échelle locale. Ce manque localisé ne veut pas dire qu'il manque de ressources à un niveau planétaire. Finalement, on peut en conclure que la gouvernance locale et globale a un grand rôle à jouer dans la gestion des changements environnementaux et dans la gestion de crise tel que celle de la Syrie.

Conclusion

Le lien entre la dégradation de l'environnement et les conflits n'est ni clair, ni direct, ni pareil d'une situation à une autre. Le concept de sécurité environnemental est relativement récent et pour cette raison, on a de la difficulté à le définir et à le placer en harmonie avec les autres facteurs qui aident à analyser les conflits tels que la politique ou l'économie. Malgré le manque d'une définition claire du concept de sécurité environnementale, il faut se rappeler qu'il tourne autour du but de soutenir la vie des humains qui dépend de l'environnement naturel pour survivre. Inévitablement, les populations doivent

s'organiser afin de puiser les ressources de façon équitable et durable, et du même coup afin d'éviter les conflits.

Que l'on soit adepte de la théorie néo-malthusienne ou cornucopienne, en pensant que notre civilisation manquera éventuellement de ressources ou que l'on s'adaptera à notre environnement, dans les deux cas on peut conclure que la capacité d'adaptation peut jouer un rôle clef afin de prévenir les conflits. La recherche scientifique de son côté est loin d'être unanime à cause du manque de consistance dans la méthodologie d'une étude à une autre. De plus, plusieurs études ciblées telles que les études de cas nous empêchent de comparer une situation à une autre. Par contre, il est plus évident que les populations qui manquent de moyens, tels que celles du tiers monde, sont plus susceptibles de souffrir de la dégradation l'environnement. Ainsi, on ne peut pas observer les problèmes environnementaux en isolation. Ils sont forcément liés aux facteurs déjà utilisés afin d'analyser les conflits (économiques, sociaux, culturels et politiques). Tout comme n'importe quels conflits, ceux dont on leur attribue des causes ou des facteurs environnementaux sont aussi sujets à ces facteurs.

L'étude de cas de la Syrie nous montre que l'environnement peut certainement jouer un rôle important pour semer de l'insécurité au sein d'une population. Elle a permis de montrer l'importance de la gouvernance dans une telle situation. Elle a démontré que le manque d'alignement entre le leadership national et celui de la communauté internationale est problématique.

Enfin, malgré le manque d'unanimité dans le domaine, on ne peut pas nier les problèmes que peut causer la dégradation de l'environnement. Que l'on adopte un point

de vue ou un autre, la dégradation de l'environnement a certainement sa place dans l'analyse des conflits modernes à même titre que d'autres facteurs.

Bibliographie

- Barnett, Jon and W. Neil Adger. « Climate change, human security and violent conflict », *Political Geography*, 26(6), August 2007, p.639-655.
- Bernauer, Thomas, Tobia Böhmelt and Vally Koubi. « Environmental change and violent conflict », *Environmental Research Letters*, IOP Science, Environ. Res. Lett. 7, 2012.
- Boulanger, Philippe. *Géographie Militaire Et Géostratégie: Enjeux Et Crises Du Monde Contemporain*. Paris: A. Colin, 2011.
- Central Intelligence Agency. "The World Factbook", *Middle East: Syria*, consulté le 14 avril 2017.
<https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/sy.html>
- Chenoweth J. et E. Feitelson, « Neo-Malthusians and Cornucopians put to the test: Global 2000 and the Resourceful Earth revisited », *Futures*, vol. 37, no 1, 2005, p. 51–72.
- Collins, Alan. *Contemporary Security Studies*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- Crocker, Chester A., Fen Osler Hampson, and Pamela R. Aall. *Managing Conflict in a World Adrift*. Washington, D.C: United States Institute of Peace Press, 2015.
- Dalby, Simon. *Security and Environmental Change*. Malden, Mass; Cambridge: Polity Press, 2009.
- Dannreuther, Roland. « The Struggle for Resources: Oil and Water », *International Security: The Contemporary Agenda*. 2nd ed. Cambridge: Polity Press, 2013.
- Das, Onita. *Environmental Protection, Security and Armed Conflict: A Sustainable Development Perspective*. Northampton, MA; Cheltenham, UK: Edward Elgar Pub, 2013.
- Diehl, Paul F. and Nils Petter Gleditsch. *Environmental Conflict*. Boulder, Colo: Westview Press, 2001.
- Erian, Wadid, Amjad Abbashar and Luna Abo. Swaireh, « Drought Vulnerability in the Arab Region », *Case Study - Drought in Syria: Ten Years of Scarce Water (2000-2010)*, Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, United Nations secretariat of International Strategy for Disaster Reduction, Damascus April 2011. http://www.unisdr.org/files/23905_droughtsyriasmall.pdf
- Evans, Jason P. « 21st century climate change in the Middle East », *Climate Change*, Climate Change Research Centre, University of New South Wales, Sydney, Climate Change 92, 2009, p. 417-432.

- Floyd, Rita and Richard A. Matthew. *Environmental Security: Approaches and Issues*. 1st ed. Abingdon, Oxon; New York, N.Y: Routledge, 2013.
- Gizewski, Peter, Lars Bromley, Brian Smith, Canadian Centre for Global Security, American Association for the Advancement of Science. Population and Sustainable Development Project, University of Toronto Peace and Conflict Studies, and Project on Environment, Population and Security. *Environmental Scarcity and Violent Conflict: Data Sources*. Toronto: University College, University of Toronto, 1995.
- Homer-Dixon, Thomas. *Environment, Scarcity, and Violence*. Princeton, N.J: Princeton University Press, 1999.
- Homer-Dixon, Thomas and American Academy of Arts and Sciences. International Security Studies Program. *Environmental Change and Violent Conflict*. Vol. occasional paper no. 4.; occasional paper no. 4. Cambridge, Mass: International Security Studies Program, American Academy of Arts and Sciences, 1990.
- Homer-Dixon, Thomas and Jessica Blitt. *Ecoviolence: Links among Environment, Population and Security*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1998.
- Homer-Dixon. *The Project on Environment, Population, and Security*, Peace & Conflict Studies Program, University of Toronto, Jul 1997.
<http://www.homerdixon.com/projects/eps.htm>
- Ide, Tobias and Jürgen Scheffran. "On Climate, Conflict and Cumulation: Suggestions for Integrative Cumulation of Knowledge in the Research on Climate Change and Violent Conflict." *Global Change, Peace & Security* 26, no. 3 (2014): 263-279.
- Kelley Colin P., Shahrzad Mohtadi, Mark A. Cane, Richard Seager, and Yochanan Kushnir, « Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 17 March 2015, vol. 112, no 11, 3241-3246.
<http://www.pnas.org/content/112/11/3241.full.pdf>
- Kirton, John J. and Ella Kokotsis. *The Global Governance of Climate Change: G7, G20, and UN Leadership*. Burlington, VT; Surrey, England: Ashgate, 2015.
- Lee, Shin-Wha. "Not a One-Time Event: Environmental Change, Ethnic Rivalry, and Violent Conflict in the Third World." *The Journal of Environment & Development* 6, no. 4 (1997): 365-396.
- ONU. *Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)*, consulté le 5 avril 2017.
<http://web.unep.org/fr>
- Suliman, Mohamed. *Ecology, Politics and Violent Conflict*. New York; London: Zed Books, 1998.

Theisen, Ole Magnus, Nils Petter Gleditsch, and Halvard Buhaug. "Is Climate Change a Driver of Armed Conflict?" *Climatic Change* 117, no. 3 (2013): 613-625.

United Nations Development Programme. *Human Development Reports*, 2016.
<http://hdr.undp.org/fr/year/2016>

United Nations. « United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II) », *Report of the United Nations Conference on Human Settlements (Habitat II)*, Istanbul, 3-14 June 1996.

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G96/025/00/PDF/G9602500.pdf?OpenElement>

U.S. Department of State. « Secretary Kerry Holds a Google+ Hangout with NBC's Andres Mitchell », May 10, 2013.

<https://2009-2017.state.gov/secretary/remarks/2013/05/209273.htm>