

DE LA SÉCURITÉ ENVIRONNEMENTALE À LA PRÉVENTION DES RISQUES : LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES POLITIQUES DE DÉFENSE AUX ÉTATS-UNIS

[Adrien Estève](#)

Presses de Sciences Po | « [Les Champs de Mars](#) »

2020/2 N° 35 | pages 27 à 48

ISSN 1253-1871

ISBN 9782724636291

DOI 10.3917/lcdm.035.0027

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-les-champs-de-mars-2020-2-page-27.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Presses de Sciences Po.

© Presses de Sciences Po. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

DE LA SÉCURITÉ ENVIRONNEMENTALE À LA PRÉVENTION DES RISQUES : LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES POLITIQUES DE DÉFENSE AUX ÉTATS-UNIS

Adrien ESTÈVE

Résumé : À la fin de la guerre froide et après la disparition du rival soviétique, le département de la Défense des États-Unis lance plusieurs programmes destinés à identifier les principales menaces qui peuvent remettre en cause l'hégémonie étatsunienne et la sécurité internationale. Dans le même temps, au cours des années 1990, les concepts de « sécurité humaine » et de « sécurité environnementale » s'imposent au sein des organisations internationales pour désigner de nouvelles formes d'insécurité qui menacent les populations civiles. Sous les auspices favorables du gouvernement Clinton, le département de la Défense inaugure en 1994 le premier bureau chargé de penser les implications de la sécurité environnementale pour la défense, dirigé par une équipe restreinte qui supervisait jusqu'alors l'application du droit de l'environnement aux installations militaires. À partir des travaux pionniers effectués dès les années 1970 sur les liens entre la rareté des ressources et les conflits armés, ce bureau rassemble une communauté d'experts et de praticiens désireux d'augmenter la part consacrée à l'environnement dans la recherche stratégique. Malgré le gel d'une partie de ces initiatives sous l'administration Bush, cette communauté se reconstitue dans des think tanks au cours des années 2000, et autour de la définition d'une menace nouvelle : le changement climatique. Le débat stratégique sur le climat entraîne toutefois une rupture avec l'approche traditionnelle de la sécurité environnementale. En effet, le changement climatique est perçu et construit comme un phénomène de long terme porteur de risques susceptibles d'accélérer des menaces existantes (terrorisme, piraterie, migrations) et d'entraîner un recours plus fréquent aux forces armées. Fondé sur une enquête par entretiens effectuée auprès d'anciens responsables civils et militaires du département de la Défense des États-Unis et sur une analyse de documents institutionnels, cet article propose d'explorer cette trajectoire normative en s'appuyant sur la littérature en études de sécurité et en pensée stratégique, afin de renouveler les débats sur les évolutions récentes des politiques de défense.

Abstract : *At the end of the Cold War, the United States Department of Defense launches several programs aimed at identifying the main threats that can undermine*

the hegemony of the United States in international politics and more generally international security. At the same time, during the 1990s, the concepts of “human security” and “environmental security” gain influence within international organizations to qualify new forms of insecurity that weigh more specifically on civilian populations. Under the favorable auspices of the Clinton administration, the United States Department of Defense then inaugurates its first office to study the implications of environmental security for the defense sector, headed by a team previously in charge of the greening of military bases and installations. Building on the pioneer works dedicated to the connection between resource scarcity and conflict in the 1970s, this office pushes for a better integration of environmental factors in strategic thinking. Despite the freeze of a substantial part of these initiatives on environmental security under the Bush administration, this community regathers in the mid-2000s around the definition of a potential new threat: climate change. However, the study of the strategic implications of a changing climate differs from the environmental security approach. Climate change is indeed perceived as a long-term phenomenon that can potentially fuel existing threats (terrorism, piracy, migrations) and lead to a more frequent use of the armed forces. Based on thirty interviews with both civil and military personnel at the Department of Defense and on an analysis of institutional archives, this article offers to explore this normative evolution by building on the literature in security studies and strategic thought to complement the debates on the recent evolutions of defense policies.

INTRODUCTION

Le 2 avril 2019, lors d’une audition concernant le vote du budget des forces armées pour 2019-2020 devant la Commission des forces armées du Sénat des États-Unis, le nouveau secrétaire à la Défense Mark Esper répond à une question sur l’impact du changement climatique sur la disponibilité des forces armées de la manière suivante : « Je ne suis pas sûr de pouvoir dire qu’il représente une menace pour la préparation [des forces armées], mais le changement climatique est un élément dont nous devons tenir compte quand nous prenons en considération nos installations, nos terrains d’entraînement, et comment et où nous pourrions combattre dans le futur¹. » En tant qu’ancien secrétaire à l’Armée des États-Unis (United States Secretary of the Army), M. Esper a par ailleurs déjà une expérience de la question climatique puisqu’il a dû soumettre au Congrès une liste des dix bases de l’armée de terre des

1. Senate Armed Services Committee, « Hearing of Dr Mark Esper and General Milley, Army and Air Force Fiscal Year 2020 Budget Requests » (traduction personnelle) [en ligne], disponible via <https://www.c-span.org/video/?459337-1/army-air-force-leaders-testify-fiscal-year-2020-budget-requests&start=3712>.

États-Unis (US Army) les plus vulnérables aux événements climatiques, et en particulier aux sécheresses et à la désertification. Pour le nouveau chef d'état-major des armées, le général Mark A. Milley, nommé aux côtés de M. Esper, les évolutions du climat mondial peuvent avoir un impact pour l'ensemble des forces armées des États-Unis. Il a ainsi déclaré lors de l'audition que « les effets du changement climatique sont des éléments que nous devons prendre en compte aux niveaux stratégique, opérationnel et tactique et pour toutes nos opérations militaires dans le futur² ».

Alors que l'administration dirigée par Donald Trump supprime plusieurs décrets présidentiels destinés à organiser la contribution fédérale à la lutte contre le changement climatique, le département de la Défense des États-Unis continue de travailler sur le sujet, en se focalisant particulièrement sur les impacts de ce phénomène sur ses installations et ses opérations extérieures. Comme nous allons le voir dans cet article, cette continuité s'explique par l'ancrage historique de cette thématique dans la bureaucratie du Pentagone et son inscription dans la réflexion doctrinale, qui ont permis de la conserver en interne en dépit des alternances politiques au niveau du gouvernement fédéral. Dans le contexte étatsunien, les questions environnementales sont en effet marquées par une forte opposition entre les administrations démocrates, favorables en général aux efforts fédéraux en la matière, et les administrations républicaines, plutôt hostiles en raison des contraintes que ces normes feraient peser sur le développement économique des États-Unis. Au cours des années 1990, ce clivage s'intensifie à l'occasion des débats autour de la ratification du protocole de Kyoto, dont les objectifs de réduction des émissions donnent lieu à une forte contestation de la part du camp républicain³.

Cette forte politisation des enjeux environnementaux et climatiques accompagne les évolutions des efforts de « verdissement » (*greening*) du secteur étatsunien de la défense à la fin de la guerre froide⁴. En effet, alors que les activités militaires bénéficient traditionnellement d'exemptions aux principales normes fédérales en matière de protection de l'environnement, l'offensive régulatrice menée par l'administration Clinton joue un rôle essentiel dans l'institutionnalisation de la problématique au sein du Pentagone⁵. Une contrainte majeure à ce processus est

2. *Ibid.*

3. Stefan Aykut, Amy Dahan, *Gouverner le climat ? Vingt ans de négociations internationales*, Paris, Presses de Sciences Po, 2015.

4. Robert F. Durant, *The Greening of the US Military : Environmental Policy, National Security, and Organizational Change*, Washington (D. C.), Georgetown University Press, 2007, 298 p.

5. Stephen Dycus, *National Defense and the Environment*, Hanover, (N. H.), University Press of New England, 1996.

toutefois la réduction historique du budget de la défense, qui limite l'ampleur des opérations de dépollution et de décontamination menées sur les bases militaires situées sur le territoire étatsunien⁶. Ce programme est alors similaire aux stratégies de développement durable mises en place dans plusieurs organisations de défense en Europe à la même période⁷. Elle s'inscrit également dans le processus global d'environnementalisation des organisations internationales, qui implique les forces de maintien de la paix⁸. Cependant, les études du verdissement de la défense accordent une attention moindre à l'importance qu'a pu revêtir la réflexion stratégique dans l'acceptation de ces enjeux en interne. À la même époque, les premières études consacrées aux origines environnementales des conflits et aux impacts sécuritaires du climat intègrent pourtant les organisations de défense dans plusieurs pays, et en particulier aux États-Unis⁹. À partir du début des années 2000, et malgré l'opposition de l'administration Bush, la réflexion stratégique sur le climat prépare ainsi l'entrée des préoccupations environnementales et climatiques dans la doctrine de défense des États-Unis.

Dans la littérature, l'intégration des questions environnementales dans les politiques de défense est abordée de deux manières. Pour Rita Floyd, elle s'explique par un processus de « sécuritisation »¹⁰ des problèmes écologiques par le département de la Défense. Dans le contexte de l'administration Clinton, un certain nombre d'officiels et de responsables de la défense ont transformé des enjeux écologiques en problèmes stratégiques à travers des « actes de langage », qui construisent l'environnement comme une source de menaces et de tensions¹¹. Pour Floyd,

6. Seth Shulman, *The Threat at Home : Confronting the Toxic Legacy of the US Military*, Boston, Beacon Press, 1992.

7. Philippe Boulanger, « Du bon usage de l'environnement par les armées. Le début des stratégies nationales militaires de développement durable », *Cahiers de géographie du Québec*, 54 (152), 2010, p. 313-336.

8. Voir, dans ce numéro, l'article de M. G. N. Noa sur les pratiques de protection de l'environnement mises en place par la MISCA (Mission internationale de soutien à la Centrafrique sous conduite africaine). Pour une discussion des pratiques d'environnementalisation du maintien de la paix à l'ONU, voir l'article de Lucile Maertens, « Quand les casques bleus passent au vert. Environnementalisation des activités de maintien de la paix de l'ONU », *Études internationales*, 47 (1), 2016, p. 57-80.

9. Michael Brzoska, « Climate Change and the Military in China, Russia, the United Kingdom, and the United States », *Bulletin of the Atomic Scientists*, 68 (2), 2012, p. 43-54.

10. En relations internationales, le concept de « sécuritisation » naît au sein des études critiques de sécurité et désigne la construction sécuritaire d'un problème à travers un ou des actes de langage. Pour une discussion du concept et de ses usages analytiques, voir le numéro spécial de la revue *Études internationales* dirigé par Thierry Balzacq, « Renouveler la sécuritisation : théorie et pratiques », 49 (1), hiver 2018, p. 7-131.

11. Rita Floyd, *Security and the Environment : Securitisation Theory and US Environmental Security Policy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010, p. 61.

l'émergence des concepts de « sécurité environnementale » ou de « guerre des ressources » dans la réflexion stratégique et doctrinale est favorisée par le succès des travaux du chercheur canadien Thomas Homer-Dixon, qui est invité plusieurs fois par le Pentagone au cours des années 1990. Pour d'autres auteurs, ce sont plutôt des logiques internes aux organisations de défense qui expliquent l'inscription du climat dans la doctrine stratégique. L'étude des transformations de la planification militaire étatsunienne dans les années 2010 montre par exemple une attention croissante pour les risques climatiques en opérations extérieures¹² et pour l'impact du changement climatique sur l'évolution de la conflictualité armée¹³.

Dans cet article, il s'agit plutôt d'exposer le rôle de certains collectifs d'experts civils et militaires dans la « mise en stratégie » du changement climatique aux États-Unis, et l'incorporation de savoirs géostratégiques et prospectifs dans les politiques de défense. En faisant écho aux travaux de Yannick Barthe sur la « mise en politique » des déchets nucléaires, qui décrivent comment les choix réalisés par des comités d'experts pèsent dans l'élaboration des politiques publiques en situation d'incertitude¹⁴, cet article montre comment des collectifs d'experts sont mobilisés pour trancher les controverses sur les effets sécuritaires du changement climatique et s'imposent dans l'élaboration d'une stratégie climatique de défense. Cette influence épistémique a pour effet la construction du phénomène climatique comme un problème stratégique et de sécurité, plutôt que comme un enjeu écologique qui nécessite, par exemple, une politique de réduction des émissions et de transition énergétique. Cette approche stratégique se situe en outre dans le prolongement d'une approche adaptative du changement climatique, qui gagne en importance dans les politiques nationales et internationales aux dépens des objectifs d'atténuation¹⁵. Elle consiste à anticiper et à gérer les conséquences du phénomène plutôt que d'en traiter les causes¹⁶. D'un point de vue méthodologique, ce travail s'appuie sur vingt-cinq

12. Chad Michael Briggs, « Climate Security, Risk Assessment and Military Planning », *International Affairs*, 88 (5), 2012, p. 1049-1064.

13. Michael Brzoska, « Climate Change and Military Planning », *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 7 (2), 2015, p. 172-190.

14. Yannick Barthe, *Le pouvoir d'indécision. La mise en politique des déchets nucléaires*, Paris, Economica, 2006, 239 p.

15. Pour une discussion critique de ce tournant de l'adaptation, voir l'ouvrage de Romain Felli, *La grande adaptation : climat, capitalisme et catastrophe*, Paris, Éditions du Seuil, 2016, 240 p.

16. Pour un exemple de politique de réduction des émissions, se référer, dans la rubrique « Forum » de ce numéro, à l'article d'Annica Waleij sur les forces armées suédoises (Swedish Armed Forces ou SWAF).

entretiens semi-directifs effectués auprès d'experts et d'anciens responsables civils et militaires du département de la Défense des États-Unis, ainsi que sur une récolte de documents institutionnels (en particulier de la newsletter fédérale *Defense Environment Alert*), réalisés au cours de deux séjours de recherche à New York et Washington entre 2017 et 2019.

L'article est divisé en trois parties qui délimitent trois changements de priorité dans la prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques au sein du département de la Défense des États-Unis. La première est consacrée à la politique de mise en conformité des installations militaires aux normes fédérales, qui constitue la première confrontation du secteur de la défense aux problèmes environnementaux. Elle prend la forme de politiques de gestion domaniale et de développement durable destinées à réduire l'impact écologique des activités de défense aux États-Unis, et n'accorde pas de place aux experts civils et militaires de la stratégie. La deuxième s'intéresse aux premières études prospectives qui étudient l'impact sécuritaire des variables environnementales et climatiques dans la réflexion stratégique, avec un intérêt particulier pour certaines régions du monde comme l'Arctique. Cette deuxième étape prend la forme de travaux produits par des équipes de chercheurs civils et militaires issus de think tanks ou de centres de recherche militaires. Enfin, la troisième est dédiée à la réflexion doctrinale initiée dans le contexte favorable de l'administration Obama, qui témoigne de l'influence inédite des experts civils et militaires de la sécurité climatique dans les politiques de défense.

DE LA DÉPOLLUTION À LA SÉCURITÉ ENVIRONNEMENTALE

Au sein du département de la Défense et des forces armées, l'enjeu environnemental est initialement problématisé comme une question de mise en conformité des installations militaires aux normes de lutte contre les pollutions en vigueur au niveau fédéral. Elle se fait ainsi de manière bureaucratique, sans intégrer la réflexion doctrinale et stratégique. Au cours des années 1960 et 1970, plusieurs législations comme le *Clean Air Act* (1963, révisé en 1970), l'*Endangered Species Act* (1969, révisé en 1973), le *Clean Water Act* (1972), ou encore le *Resource and Conservation Recovery Act* (1976) conduisent les administrations fédérales à se doter de bureaux dédiés à la mise en conformité. L'*Environmental Protection Agency*, créée en 1971, est destinée à coordonner ces efforts. Ce tournant normatif conduit à la mise en place des premiers programmes écologiques au Pentagone. Dès 1975, l'*Installation Restoration Program* (IRP) est lancé par un bureau chargé de conduire la mission

de dépollution des sites militaires contaminés par les activités d'entraînement et les essais, le *Defense Environmental Restoration Program* (DERP)¹⁷. Cet échelon complète les bureaux d'ingénieurs chargés de réaliser des missions de protection de l'environnement au sein de chaque branche des forces armées étatsuniennes. L'US Army a mis en place son propre commandement environnemental dès 1972 pour assurer le suivi de la destruction de l'arsenal chimique et des munitions produites par les États-Unis¹⁸, l'US Air Force a établi des offices régionaux chargés de l'environnement dès le 12 avril 1977 pour gérer ses hydrocarbures¹⁹. La Navy, quant à elle, n'a mis en place le sien qu'en 1990, afin de rationaliser son organisation et rassembler ses ingénieurs dans un unique bureau²⁰.

Outre la mise en conformité avec la législation, ces politiques de dépollution sont aussi affectées par les débats et arbitrages budgétaires qui agitent le Pentagone à la fin de la guerre froide²¹. Le contexte est alors marqué par la réduction progressive des dépenses militaires et les réformes organisationnelles, qui culminent avec l'important *Goldwater-Nichols Act* de 1986. L'objectif affiché de cette loi est de rationaliser le fonctionnement de toutes les composantes du département de la Défense, mais aussi d'évoluer vers un modèle militaire plus professionnalisé²². Dans ce contexte, pour l'administration H. W. Bush, l'enjeu est de céder certaines portions du patrimoine militaire amenées à être moins utilisées et coûteuses à entretenir (casernes, terrains d'entraînement) aux autorités locales. Cependant, la dépollution se révèle être une forte contrainte réglementaire et financière pour ce projet, et le Pentagone cherche donc à en mutualiser le coût. En 1986, le Congrès vote le *Defense and State Memorandum of Agreement* (DSMOA) pour favoriser la coopération locale et la conclusion de partenariats entre les États et les commandements militaires environnementaux sur les programmes de dépollution. Il autorise également le lancement d'appels d'offres, afin

17. Ces bureaux et leurs missions sont présentés en détail aux commandements militaires dans une newsletter du Pentagone de 1979 : « Defense's New Aggressive Environmental Quality Program », *Commander's Digest*, 19 (23), 4 novembre 1979.

18. US Army Environmental Command, « History » [en ligne], disponible via <https://aec.army.mil/index.php/about-aec/history>.

19. US Air Force Civil Engineer Center, « History : Regional Environmental Offices precede AFCEE » [en ligne], disponible via <https://www.afcec.af.mil/News/Article-Display/Article/466381/history-regional-environmental-offices-precede-afcee/>.

20. Durant, *The Greening of the US Military*, op. cit., p. 61.

21. *Ibid.*

22. Bernard Boëne, « La professionnalisation des armées : contexte et raisons, impact fonctionnel et sociopolitique », *Revue française de sociologie*, 44 (4), 2003, p. 647-693.

de conclure des partenariats avec le secteur privé²³. En 1987, le coût des opérations de décontamination des bases et des entrepôts militaires pollués est estimé entre 5 et 10 milliards de dollars pour un ensemble de 400 à 800 sites. Un chiffre qui atteint, trois ans plus tard, 15 milliards de dollars pour un nombre de sites évalué à 12 000²⁴. En 1990, le Congrès vote le *Defense Base Realignment and Closure Act* (BRAC) pour contrôler les décisions de fermeture des bases et de cession des baux pour d'autres activités (industrielles, loisirs, habitations)²⁵.

L'élection de Bill Clinton à la présidence en 1992 conduit à un renforcement de la politique environnementale au niveau fédéral. Les convictions écologiques de son administration, incarnées par son vice-président Al Gore, accentuent la volonté de coordonner les efforts environnementaux des administrations fédérales. Le 29 juin 1993, en signant l'ordre exécutif n° 12852, le président forme ainsi le *President's Council of Sustainable Development*, chargé d'orienter l'action du gouvernement en matière de développement durable. La même année, le poste de sous-secrétaire adjointe pour la « sécurité environnementale » est créé au département de la Défense sous la responsabilité du sous-secrétaire à la Défense pour les installations et l'environnement. Ce bureau récupère les problématiques de gestion du domaine foncier et de conservation de l'énergie sur les installations militaires, mais aussi et surtout la conduite des opérations de dépollution des bases militaires. La centralisation opérée par le bureau « sécurité environnementale », qui nomme ses propres offices régionaux auprès des commandements militaires pour effectuer des rapports directement à la sous-secrétaire adjointe²⁶, est mal vécue par les forces armées, qui y voient une remise en cause de leur souveraineté en la matière²⁷. Selon les archives de l'époque, le bureau doit également lutter contre les résistances de certains services du Pentagone et des forces armées, qui ne « considèrent pas la dépollution de leurs propres sites comme faisant partie de leurs missions²⁸ ».

Le bureau commence à établir une liste des sites militaires jugés les plus problématiques sur la base de la législation CERCLA afin d'accélérer l'entreprise de dépollution. Le débat se porte alors rapidement sur la

23. DSMOA Fact Sheet [en ligne], disponible via <https://www.hnc.usace.army.mil/Media/Fact-Sheets/Fact-Sheet-Article-View/Article/482096/defense-and-state-memorandum-of-agreement/>.

24. Durant, *The Greening of the US Military*, op. cit., p. 78.

25. Stephen J. Cimbala, *Civil-Military Relationships in Perspective : Strategy, Structure and Policy*, Farnham, Surrey ; Burlington, VT, Ashgate, 2012.

26. Entretien avec la Deputy Undersecretary for « Environmental Security » au Department of Defense (1994-2000), effectué en février 2018.

27. Robert Previdi, *Civilian Control vs Military Rule*, New York (N. Y.), Hippocrene Books, 1988.

28. *Defense Environment Alert*, 14 décembre 1994.

question du budget. Là encore, certains services du Pentagone montrent leur opposition. Au Congrès, l'influent sénateur et vétéran du Vietnam John McCain, qui siège au Comité des forces armées, pèse, avec ses alliés, sur les débats autour du vote du budget de la défense en 1993 et 1994 en soutenant que le bureau « sécurité environnementale » ne « traite pas de questions de défense ²⁹ ». De manière plus générale, dans un contexte marqué par la réduction du budget des forces armées, le Congrès se montre peu enclin à accorder des crédits supplémentaires pour des missions qui ne sont pas directement militaires et a tendance à repousser l'échéance ³⁰. En interne, le bureau est également attaqué pour son manque d'efficacité. En 1995, le sous-secrétaire à la Défense responsable des finances (*Chief Financial Officer*) John J. Hare, envisage de réduire considérablement le budget du bureau, sous le prétexte que les fonds alloués en 1993 et 1994 n'ont pas été dépensés suffisamment et ce, alors que l'estimation du montant nécessaire pour la dépollution ne fait qu'augmenter ³¹. La « révolution républicaine » aux élections législatives fédérales de 1994, si elle ne met pas un terme à l'expérience du bureau, entrave durablement sa mission.

Le rejet de cette régulation écologique de la défense dans la réflexion stratégique est incarné par un article publié par le lieutenant-colonel Kent Hughes Butts, de l'US Army War College, en mai 1993 et intitulé précisément « Environmental Security ». Il y considère l'offensive régulatrice sur le Pentagone comme « une menace significative pour l'indépendance opérationnelle de l'armée américaine ³² ». Afin de susciter l'intérêt en interne, le bureau commence alors à adopter un discours plus stratégique et opérationnel sur la question environnementale, autour de l'étude des origines écologiques des conflits armés ³³. Cette démarche est encouragée par l'administration Clinton, et en particulier le vice-président Al Gore au cours de l'année 1994, par l'entremise de deux réunions organisées à Washington avec l'universitaire Thomas Homer-Dixon et son équipe de l'université de Toronto ³⁴. À partir d'une étude des conflits armés en Afrique, Homer-Dixon montre par exemple que la raréfaction des ressources naturelles peut avoir plusieurs effets négatifs

29. Durant, *The Greening of the US Military*, *op. cit.*, p. 82.

30. *Ibid.*, p. 84.

31. *Defense Environment Alert*, 20 avril 1994.

32. Kent Hughes Butts, « Environmental Security : What is DoD's Role ? », *Occasional Papers*, Carlisle Barracks, PA, Strategic Studies Institute, US Army War College, 1993 [en ligne], disponible via <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a266684.pdf>.

33. Entretien avec la Deputy Undersecretary for « Environmental Security » au Department of Defense (1994-2000), effectué en février 2018.

34. Floyd, *Security and the Environment*, *op. cit.*, p. 76.

pour les États, comme des mouvements de population ou un déclin économique³⁵. Ils pourraient même se cumuler et conduire, par exemple, à la perte de légitimité des gouvernements sur la scène internationale, comme le chercheur l'affirme dans un article publié précisément en 1994³⁶. L'incapacité à gérer la pénurie peut aussi diffuser et faire persister la violence au sein des États, à laquelle ils répondent en fonction de leur niveau social et technologique, et en fonction de leur niveau de vulnérabilité. Ses travaux montrent aussi que la fréquence et l'intensité de ces conflits augmentent à mesure que les « stress » environnementaux empirent.

Au sein du Pentagone, l'influence de la thématique a pour effet de renforcer le SERDP institué en 1990, et de lui confier une mission de récolte de données environnementales afin d'anticiper de potentielles crises humanitaires et sécuritaires³⁷. Cette fonction stratégique est en particulier encouragée par la première *National Security Strategy* publiée en 1995 par l'administration Clinton. Ce document précise en effet, à la suite des écrits de Homer-Dixon, que « les risques sécuritaires ne sont pas tous immédiats ou militaires par nature. Les phénomènes transnationaux comme le terrorisme, le trafic de drogues, la dégradation environnementale, l'épuisement des ressources naturelles, la croissance rapide de la population et les flux de réfugiés ont aussi des implications sécuritaires pour la politique américaine dans le présent et à long terme³⁸ ». Entre 1996 et 1999, le bureau chargé de la sécurité environnementale parvient à poursuivre cette mission de veille stratégique, mais ne réussit pas à diffuser cette problématique dans les autres composantes du Pentagone, et en particulier à impliquer les autorités civiles et militaires dans cette réflexion. Par conséquent, et en particulier en raison de son lien avec l'administration Clinton, ce sujet demeure marginal en interne. Cette faiblesse structurelle se confirme lors de l'élection de George W. Bush en 2001, le bureau « Environmental Security » est dissous dans le bureau chargé des installations et de l'environnement, mettant fin à l'indépendance du programme de dépollution et le laissant exposé à des coupes budgétaires et une récupération du dossier de la part des responsables de la sécurité des installations³⁹.

35. Thomas F. Homer-Dixon, « On the Threshold : Environmental Changes as Causes of Acute Conflict », *International Security*, 16 (2), 1991, p. 76-116.

36. Thomas F. Homer-Dixon, « Environmental Scarcities and Violent Conflict : Evidence from Cases », *International Security*, 19 (1), 1994, p. 5-40.

37. Floyd, *Security and the Environment*, *op. cit.*, p. 81.

38. The White House, « A National Security Strategy of Engagement and Enlargement », février 1995, disponible via <https://history.defense.gov/Portals/70/Documents/nss/nss1995.pdf?ver=2014-06-25-121226-437>.

39. Durant, *The Greening of the US Military*, *op. cit.*, p. 228.

LE CLIMAT DANS LA PROSPECTIVE DE DÉFENSE : LE DÉBAT SUR LA CAUSALITÉ

L'expérience du bureau chargé de la sécurité environnementale a toutefois le mérite d'opérer une jonction avec un champ particulier des études stratégiques étatsuniennes : la prospective de défense. La prospective fait son apparition avec les *future studies* qui s'imposent dans l'état-major étatsunien dès la seconde guerre mondiale, mais ne deviennent influentes qu'à partir des années 1960⁴⁰. Le contexte de guerre froide joue alors un rôle important dans la production en série de scénarios imaginant des catastrophes mondiales impliquant le plus souvent une guerre nucléaire. En 1961, un influent analyste de la RAND Corporation, Herman Kahn, co-fonde le think tank futurologique Hudson Institute, dans lequel il promeut des méthodes de modélisation dans le but d'imposer les études prospectives au Pentagone. Il y parvient en décrochant plusieurs contrats, mais aussi en imposant les *future studies* dans plusieurs centres de recherche étatsuniens⁴¹. C'est le cas, par exemple, du Center for Strategic and International Studies qui publie en 1963 un premier rapport intitulé *National Security : Political, Military and Economic Strategies in the Decade Ahead*. La prospective s'est ensuite maintenue dans le débat stratégique étatsunien au cours des années 1980 et 1990, comme le montrent les différents rapports publiés par la RAND Corporation sur les possibles transformations de la conflictualité au XXI^e siècle⁴².

Le déclencheur des premières études prospectives sur le changement climatique au département de la Défense est un rapport de l'US National Academy of Science (NAS), publié en 2002, et intitulé *Abrupt Climate Change : Inevitable Surprises*. Contre les projections plus mesurées du GIEC, il avance que « les preuves dont nous disposons suggèrent que des changements abrupts du climat sont non seulement possibles mais probables dans le futur, et pourraient avoir de larges impacts sur les écosystèmes et les sociétés⁴³ ». Parmi ses recommandations, la NAS

40. Thierry Gaudin, « Risque et prospective », *Annales des Mines – Responsabilité & Environnement*, 1 (57), p. 96.

41. Pour une synthèse des principaux apports d'Hermann Kahn aux études prospectives dans la pensée stratégique étatsunienne, voir l'ouvrage de Sharon Ghamari-Tabrizi, *The Worlds of Herman Kahn : the Intuitive Science of Thermonuclear War*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 2005, 428 p.

42. Voir par exemple le rapport de Zalmay Khalilzad et Ian O. Lesser publié en 1998 : *Sources of Conflict in the 21st Century : Regional Futures and U.S. Strategy*, The RAND Corporation [en ligne], disponible via https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR897.html.

43. National Research Council, « Abrupt Climate Change : Inevitable Surprises », 2002 [en ligne], disponible via <http://dels.nas.edu/Report/Abrupt-Climate-Change-Inevitable-Surprises/10136>.

demande de multiplier les programmes de recherche pour parvenir à mieux modéliser cette hypothèse, mais aussi à lancer les premières études sur les menaces posées par ce changement rapide sur les sociétés. Ce rapport de la NAS donne naissance à la première importante étude consacrée à la prospective climatique dans le secteur de la défense. Son commanditaire est le conseiller Andrew Marshall, ancien analyste à la RAND Corporation et proche du secrétaire à la Défense Donald Rumsfeld, en octobre 2003. Elle est réalisée conjointement par le futurologue Peter Schwartz et le spécialiste de la planification stratégique et analyste à la CIA Doug Randall. Ils conjecturent qu'un changement « abrupt » du climat peut impacter la sécurité nationale des États-Unis. Parmi les conséquences de ces événements, ils identifient trois menaces : une pénurie de nourriture due à la chute de la production agricole ; une chute de la qualité et de la disponibilité des ressources hydriques dans certaines régions en raison des précipitations, inondations ou sécheresses ; un accès perturbé aux ressources en énergie en raison des périodes prolongées de gel et des tempêtes⁴⁴.

Ces projections abruptes sont concurrencées par des analyses plus nuancées des menaces indirectes posées par le réchauffement climatique, en provenance des académies militaires. Deux rapports prospectifs parus au cours de l'année 2003 en témoignent. Le premier est publié en mars par le colonel John M. Lanicci, spécialiste de la planification stratégique au sein de la 557th Weather Wing, le centre de recherches météorologiques de l'armée de l'air étatsunienne. Il suggère de mettre en place une planification météorologique et climatique « de long terme », qui permettrait d'identifier les « problèmes émergents posés par l'environnement naturel⁴⁵ ». Il propose donc d'aller au-delà des modèles d'anticipation utilisés au niveau « tactique » et « opérationnel » pour intégrer les conditions climatiques dans la conduite des guerres, et de construire un savoir prospectif au niveau stratégique et qui porterait sur l'« ensemble de la planète⁴⁶ ». L'autre rapport, également publié en 2003, provient de la National Defense University (NDU), une université financée par le département de la Défense et chargée d'informer ses principaux documents de doctrine (comme la NSS et la Quadriennial Defense Review ou QDR). Au mois d'octobre, deux chercheurs affiliés

44. Peter Schwartz, Doug Randall, « An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security », octobre 2003 [en ligne], disponible via <https://www.iatp.org/documents/abrupt-climate-change-scenario-and-its-implications-united-states-national-security>.

45. John M. Lanicci, Colonel, USAF, « Weather Operations in the Transformation Era », Air University Press Maxwell Air Force Base, Alabama, mars 2003.

46. *Ibid.*, p. 2.

au Center for Technology and National Security Policy de la NDU publient un rapport intitulé *Global Warming Could Have a Chilling Effect on the Military*. Il s'agit de l'amiral et océanographe Richard F. Pittenger, et de l'océanographe civil Robert B. Gagosian, qui a d'ailleurs participé au rapport de la NAS publié en 2002. Tous deux s'intéressent particulièrement aux modifications des océans et des zones habituellement fréquentées par l'US Navy, comme l'Arctique. Dans leur rapport, ils anticipent une fonte importante des glaces dans la région, qui entraînerait l'ouverture de nouvelles voies de navigation pour les navires et les sous-marins des pays présents dans la région⁴⁷.

En dépit de ces rapports plus nuancés sur les implications du changement climatique pour la défense, son inscription dans la doctrine de défense a donné naissance à plusieurs initiatives militaro-scientifiques au sein des forces armées étatsuniennes. C'est par exemple le cas d'un programme lancé en 2010 par l'US Navy pour étudier l'impact du changement climatique en Arctique, en suivant directement une recommandation de la QDR⁴⁸. La préoccupation stratégique de la Navy pour cette région ne date toutefois pas de 2010. Dès le 16 septembre 2007, dans le sillage des conclusions du GIEC, le National Snow and Data Center (NSDC) publie un rapport selon lequel la fonte record du permafrost en Arctique pour l'année laisse présager une complète disparition des glaces dans la région à l'horizon 2030⁴⁹. Au début de l'année 2008, ces projections sont complétées par une étude de l'American Archeology Institute (AAI), selon laquelle le réchauffement climatique peut conduire à la découverte de nouvelles sources de gaz dans la région, et donner lieu à une intense compétition entre les États⁵⁰. Au moment de ces publications, les océanographes de la Navy ont par ailleurs déjà commencé à effectuer des relevés dans la zone Arctique, et observent que la fonte des glaces pourrait potentiellement ouvrir de nouvelles voies navigables avec la Russie en période estivale⁵¹. C'est au cours d'un rendez-vous du

47. Richard F. Pittenger et Robert B. Gagosian, « Global Warming Could Have a Chilling Effect on the Military », *Defense Horizons*, 33, 2003, disponible via <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/Article/1014418/global-warming-could-have-a-chilling-effect-on-the-military/>.

48. « DoD must work with the Coast Guard and the Department of Homeland Security to address gaps in Arctic communications, domain awareness, search and rescue, and environmental observation and forecasting capabilities to support both current and future planning and operations » (p. 86).

49. NASA Earth Observatory, « Record Arctic Sea Loss in 2017 », 16 septembre 2007 [en ligne], disponible via <https://earthobservatory.nasa.gov/images/8074/record-arctic-sea-ice-loss-in-2007>.

50. US Geological Survey, « Circum-Arctic Resource Appraisal : Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle », Fact sheet 2008 30-49 [en ligne], disponible via <https://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/>.

51. Entretien réalisé auprès d'un responsable de l'US Navy TFCC à Washington (D. C.), le 8 mai 2019.

Chief of Naval Operations (CNO) Executive Board le 15 mai 2009, dans le contexte de la préparation de la QDR, que le commandement de l'US Navy décide d'enquêter sur la responsabilité du changement climatique dans ce phénomène et les évolutions géostratégiques qu'il peut entraîner dans la région. Il s'appuie en particulier sur un autre rapport du CNA, publié la même année, sur les liens entre le climat et les tensions dans la région⁵².

Pour conduire cette enquête, le CNO mobilise une équipe d'océanographes militaires, qu'il charge d'étudier les implications du changement climatique dans la région. Nommée Navy's Task Force Climate Change (TFCC)⁵³, elle formule ses premières recommandations dans le manuel *Navy Arctic Roadmap* publié en octobre 2009. En s'appuyant sur les rapports du GIEC et les données à disposition par le biais des agences scientifiques fédérales, elle avance que les changements climatiques les plus rapides auront lieu en Arctique, ce qui nécessite, pour la Navy, d'inclure la transformation de la région dans « ses politiques futures, sa stratégie, la structure de sa force et l'investissement⁵⁴ ». Elle propose, sur la base d'une prospective allant jusqu'à l'année 2014, année de la prochaine édition de la QDR, une planification des activités de la Navy dans la région qui incluent l'accumulation de relevés scientifiques sur l'évolution de l'environnement dans la région ou encore d'améliorer les capacités des forces navales à y porter secours en cas de catastrophe. La Task Force produit une extension de ce premier manuel en avril 2010, intitulée *Climate Change Roadmap* (CCR). Sa mission première est d'assurer la « capacité et capabilité d'adaptation » de l'US Navy face au changement climatique, en développant une prospective dans quatre secteurs : la stratégie, les opérations et l'entraînement, les investissements et la communication⁵⁵. Le document se montre ainsi plus mesuré que les rapports du CNA ou la QDR sur les effets du climat sur la sécurité nationale et internationale, et insiste bien plus sur le rôle de soutien que pourra jouer la Navy. Cette modération est encore présente dans

52. *The Impact of Climate Change on Naval Operations in the Arctic*, Center for Naval Analysis, 2009.

53. Entretien réalisé auprès d'un responsable de l'US Navy TFCC à Washington (D. C.), le 8 mai 2019.

54. US Department of the Navy, Vice-Chief of Naval Operations, « Navy Arctic Roadmap », novembre 2009 [en ligne], disponible via https://www.wired.com/images_blogs/dangerroom/2009/11/us-navy-arctic-roadmap-nov-2009.pdf.

55. US Department of the Navy, Vice-Chief of Naval Operations, « Navy Climate Change Roadmap », avril 2010 [en ligne], disponible via <https://www.navy.mil/navydata/documents/ccr.pdf>.

l'*Arctic Strategy* publiée par le département de la Défense⁵⁶ ou encore par les US Coast Guards en 2013⁵⁷.

La mobilisation de ces scientifiques témoigne du succès de la problématisation du changement climatique dans le débat stratégique, initié par plusieurs experts, en particulier dans leurs analyses prospectives sur la région Arctique. S'il existe une controverse sur la quantification des menaces, le travail de la TFCC montre que cet enjeu s'imisce dans les travaux d'anticipation géostratégique et commence à poser la question du rôle des forces armées dans l'adaptation globale aux variations extrêmes du climat. Comme nous allons le voir, au début des années 2010, le changement climatique intègre alors durablement la doctrine de défense, où elle devient affaire de « risques » plutôt que de « menaces ».

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LA DOCTRINE : DES MENACES AUX RISQUES

Les premières réflexions doctrinales consacrées au climat gardent initialement un discours mesuré quant aux liens de causalité entre le changement climatique et la sécurité. Face à ces réserves, la nouvelle QDR renoue avec un discours plus emphatique sur les menaces climatiques. Signée par le nouveau secrétaire à la Défense Chuck Hagel, qui a déjà présenté l'*Arctic Strategy* en 2013, elle réitère et renforce le lien de causalité entre le changement climatique et les phénomènes sécuritaires. Si le changement climatique n'est mentionné qu'à huit reprises dans le document, il est qualifié de « multiplicateur de menaces » (*threat multiplier*), un concept déjà présent dans le rapport du CNA de 2007. Ce terme permet d'associer les évolutions du climat à une multitude d'enjeux sécuritaires plus traditionnels comme le terrorisme et en général la violence armée⁵⁸. La montée des eaux, les catastrophes naturelles

56. « *Significant uncertainty remains about the rate and extent of the effects of climate change, including climate variability, in the Arctic* » (Department of Defense, « Arctic Strategy », novembre 2013, p. 12, disponible via https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2013_Arctic_Strategy.pdf).

57. « *High levels of uncertainty remain concerning the effects of climate change and increasing human activity in the arctic. Given the need for decisions to be based on sound scientific and socio-economic information, arctic environmental research, monitoring, and vulnerability assessments are top priorities* » (US Coast Guards, « Arctic Strategy », mai 2013, p. 35, disponible via https://www.uscg.mil/Portals/0/Strategy/cg_arctic_strategy.pdf).

58. « *Climate change may exacerbate water scarcity and lead to sharp increases in food costs. The pressures caused by climate change will influence resource competition while placing additional burdens on economies, societies, and governance institutions around the world. These effects are threat multipliers that will aggravate stressors abroad such as poverty, environmental degradation, political instability, and social tensions – conditions that can enable terrorist activity and other forms of violence* » (QDR 2014, p. 8).

ou encore les stress environnementaux sur les ressources en eau et en nourriture sont identifiés parmi les potentiels foyers de menace. Cette perspective se retrouve dans la nouvelle *Navy Arctic Roadmap* publiée en 2014, et signée par le Chief of Naval Operations lui-même, qui accorde une place bien plus importante aux menaces climatiques dans la région⁵⁹. Elle insiste en particulier sur l'importance de développer plusieurs travaux prospectifs « à court terme » (2014-2020), « à moyen terme » (2020-2030) et « à long terme » (après 2030) pour ses opérations dans la région, et reconnaît que l'incertitude des conséquences du changement climatique dans la région menace directement les « intérêts nationaux durables » étatsuniens⁶⁰.

Cette forte émergence de l'étude des risques climatiques pendant l'ère Obama⁶¹ n'est pas étrangère au tournant doctrinal de 2014, qui est consacré par la publication de la première (et unique) *Climate Change Adaptation Roadmap* du département de la Défense⁶². Cette publication est, en partie, le fruit du travail mené depuis 2012 sous l'égide du Senior Sustainability Council (SSC), créé en 2010, par le Climate Change Adaptation Working Group. Ce groupe de réflexion rassemble plusieurs services chargés initialement de la stratégie de durabilité au sein du Pentagone, comme le bureau du secrétaire assistant à la Défense pour l'Énergie opérationnelle et les Programmes ou le bureau du député sous-secrétaire à la Défense pour les Installations et l'Environnement. Leurs réflexions s'inscrivent dans le prolongement des écrits audacieux du CNA sur l'accélération des risques climatiques, car le document établit de profonds liens indirects entre le climat et la sécurité nationale et internationale. Dès l'introduction de la *Roadmap*, le secrétaire à la Défense Chuck Hagel estime ainsi que le département de la Défense sera capable de s'adapter au changement climatique grâce à un « planning judicieux » et à une politique de « réduction des risques ». Le document identifie également trois axes d'adaptation. Le premier impose un renforcement de la prospective, dans le but d'« identifier et d'estimer » les effets du changement climatique sur le département. Le

59. US Department of the Navy, Chief of Naval Operations, « Navy Arctic Roadmap », février 2014 [en ligne], disponible via https://www.navy.mil/docs/USN_arctic_roadmap.pdf.

60. *Ibid.*, p. 8.

61. Pour un autre exemple de l'étude des risques climatiques par le secteur de la défense, voir l'exemple du ministère des Armées en France dans : Adrien Estève, « Preparing the French Military to a Warming World : Climatization through Tiskification », *International Politics*, 25 mai 2020 [online first], disponible via <https://link.springer.com/article/10.1057/s41311-020-00248-2>.

62. US Department of Defense, « Department of Defense Climate Change Roadmap », octobre 2014 [en ligne], disponible via https://www.acq.osd.mil/eie/downloads/CCARprint_wForward_e.pdf.

deuxième demande d'intégrer les considérations climatiques dans l'organisation du Pentagone, et de développer en particulier la « gestion des risques ⁶³ ». Enfin, le troisième insiste sur la collaboration avec d'autres parties prenantes pour identifier les défis posés par les évolutions du climat.

Cette idée d'adaptation, déjà présente dans quelques travaux menés par le SERDP ⁶⁴, émerge dans la Directive 4715.21 du département de la Défense, intitulée *Climate change adaptation and resilience*. Entrée en vigueur le 14 janvier 2016, elle s'appuie sur l'ordre exécutif 13653 *Preparing the United States for the Impacts of Climate Change*, signé par Barack Obama le 1^{er} novembre 2013, pour « gérer les risques » et « améliorer la préparation et la résilience de la nation » ⁶⁵. La directive répartit en particulier les responsabilités en matière climatique au sein du département de la Défense, et confie la mission de coordination à l'Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics. Ce dernier est en particulier chargé d'établir la liste des risques qui peuvent empêcher la réalisation des missions des forces armées ou qui pourraient menacer les infrastructures du Pentagone, notamment les bases militaires situées dans des zones particulièrement touchées par les évolutions du climat. Dès lors, nous observons un véritable tournant de la résilience, qui s'incarne dans un premier temps dans le mandat plus large attribué aux personnels militaires dans l'architecture normative de la lutte contre le changement climatique. Comme le montre un rapport de la RAND Corporation publié en 2016, cette idée de résilience rapproche en effet les forces armées d'autres services chargés de l'action climatique fédérale, et en particulier en matière de catastrophes naturelles et de prévention des risques ⁶⁶.

En effet, alors que le Pentagone était jusqu'à présent soucieux de construire une prospective de défense centrée sur l'ajustement aux variables climatiques, il s'inscrit, à travers la résilience, comme un acteur central de la protection du territoire étatsunien face aux variations extrêmes du climat. La résilience représente des efforts coordonnés pour renforcer l'« aptitude d'un système, d'une collectivité ou d'une société potentiellement exposés à des aléas à s'adapter en opposant une résistance ou en se modifiant afin de parvenir ou de continuer à fonctionner

63. 2014 Climate Change Adaptation Roadmap, p. 1.

64. SERDP, *Assessing the Impacts of Climate Change on Coastal Military Installations : Policy Implications*.

65. Executive Order (EO) 13653, « *Preparing the United States for the Impacts of Climate Change* », 1^{er} novembre 2013 [en ligne], disponible via <https://sftool.gov/learn/annotation/427/executive-order-13653-revoked-preparing-united-states-impacts-climate-change>.

66. Susan A. Resetar et Neil Berg, « *An Initial Look at DoD's Activities Toward Climate Change Resiliency : An Annotated Bibliography* », 2016.

convenablement avec des structures acceptables⁶⁷ ». Il s'agit donc moins de préparer des scénarios et des réflexions prospectives que de prévenir les atteintes climatiques en fonction de risques mesurés et identifiés en amont. Dans la Directive 4715.21 du Pentagone, l'une des trois missions majeures que le département de la Défense s'attribue dans le cadre de la résilience est ainsi d'« aider à sauvegarder l'économie, les infrastructures, l'environnement et les ressources naturelles des États-Unis⁶⁸ ». Ce retour à des considérations plus nationales s'accompagne aussi d'une territorialisation de la lutte contre le changement climatique, c'est-à-dire la mise en place d'actions locales de gestion des risques. C'est le sens de l'instruction du département de la Défense n° 6055.17 du 13 février 2017, qui demande aux forces armées de se rapprocher des autorités locales pour prévenir, au plus près du terrain, les potentielles crises qui pourront impacter le territoire étatsunien⁶⁹. Sous l'administration Obama, la question de la résilience climatique connaît ainsi une croissance importante dans les politiques de défense.

L'élection de Donald Trump à la présidence des États-Unis conduit à un important revirement de la politique climatique fédérale en matière de lutte contre le changement climatique. En mars 2017, il abolit le *Presidential Climate Action Plan* mis en place en juin 2013 et qui prévoit, entre autres, de réévaluer les systèmes de réponse aux catastrophes naturelles tous les deux ans pour les calibrer en fonction des évolutions du climat. Il nomme également à la tête de l'Environmental Protection Agency (EPA) deux directeurs (Scott Pruitt puis Andrew Wheeler), tous deux ouvertement sceptiques envers l'origine anthropique mais aussi les effets du réchauffement climatique sur les sociétés. Enfin, l'ordre exécutif 13653 de 2013 intitulé « Préparer les États-Unis aux impacts du changement climatique », qui coordonne les politiques de résilience des agences fédérales face aux risques climatiques, est officiellement abrogé le 28 mars 2017. Du point de vue de la défense, les programmes climatiques sont également durement touchés par le changement de présidence, et le manque de soutien fédéral en la matière. En août 2019, l'expérience de la Task Force de la Navy sur le climat prend fin, notamment en raison des doutes entretenus par plusieurs responsables de

67. Nicolas Bériot, « Résilience et adaptation climatique : une question globale ou une problématique sectorielle ? », *Annales des Mines – Responsabilité et environnement*, 72 (4), 25 octobre 2013, p. 48-53.

68. Department of Defense Directive (DoDD) 4715.21, « Climate Change Adaptation and Resilience », 14 janvier 2016, disponible via <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodd/471521p.pdf>.

69. Department of Defense Instruction (DoDI) 6055.17, « DoD Emergency Management (EM) Program », 13 février 2017, disponible via https://fas.org/irp/doddir/dod/i6055_17.pdf.

l'administration sur la responsabilité du changement climatique dans l'évolution géostratégique de la région Arctique⁷⁰.

Le changement climatique a également disparu de façon abrupte de la doctrine de défense. Dans la *National Defense Strategy* (NDS) 2017, qui remplace la QDR, il n'est mentionné qu'une fois pour dénoncer les politiques « anti-croissance » que ce concept dissimulerait, et qui menaceraient les intérêts économiques étatsuniens⁷¹. Il n'est, par conséquent, plus mentionné dans les textes de doctrine militaire qui prennent la NDS pour référence, comme la *National Military Strategy* de 2018. La thématique n'a pourtant pas complètement disparu du Pentagone. Le premier secrétaire à la Défense nommé par Donald Trump, le général James Mattis, se fait l'écho du maintien de cette préoccupation climatique lorsqu'il déclare, en marge de son audience de confirmation, que le « changement climatique impacte la stabilité de certaines régions du monde où les troupes américaines sont engagées⁷² ». Par ailleurs, comme en témoigne la loi d'autorisation du budget de la défense pour l'année 2018, les services du Pentagone continuent à étudier le changement climatique dans son volet résilience, à travers des études sur les risques posés par ce phénomène sur les infrastructures militaires⁷³. C'est le cas en particulier des bureaux techniques comme le SERDP (Strategic Environmental Research and Development Program)⁷⁴ et le sous-secrétariat à la Défense pour les acquisitions et le soutien⁷⁵, qui

70. J. D. Simkins, « Navy Quietly Ends Climate Change Task Force, Reversing Obama Initiative », *Navy Times*, 26 août 2019, disponible via <https://www.navytimes.com/off-duty/military-culture/2019/08/26/navy-quietly-ends-climate-change-task-force-reversing-obama-initiative/>.

71. « *Climate policies will continue to shape the global energy system. U.S. leadership is indispensable to countering an anti-growth energy agenda that is detrimental to U.S. economic and energy security interests* » (The White House, « National Security Strategy of the United States of America », 19 décembre 2017, disponible via <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905.pdf>).

72. Andrew Revkin, « Trump's Defense Secretary Cites Climate Change as National Security Challenge », *ProPublica*, 14 mars 2017 [en ligne], disponible via <https://www.propublica.org/article/trumps-defense-secretary-cites-climate-change-national-security-challenge>.

73. 115th Congress, « National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2018 », 1st Session, Report 115-404, disponible via <https://www.congress.gov/115/crpt/hrpt404/CRPT-115hrpt404.pdf>.

74. US Department of Defense Strategic Environmental Research and Development Program (SERDP), « The Impact of Sea-Level Rise and Climate Change on Department of Defense Installations on Atolls in the Pacific Ocean (RC-2334) », 31 août 2017, disponible via https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2018/03/serdp-slr-and-pacific-military-installations_2017_08.pdf.

75. Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics, « Department of Defense Climate-Related Risk to DoD Infrastructure Initial Vulnerability Assessment Survey (SLVAS) Report », janvier 2018, disponible via <https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2018/01/tab-b-slvvas-report-1-24-2018.pdf>.

sont les entités chargées par la Directive 4715.21 de coordonner les actions climatiques en interne.

Un exemple d'action menée sur le front de la résilience pendant le mandat de Donald Trump est l'identification, à la demande du Congrès et des autorités civiles du Pentagone, des dix bases militaires que les forces armées étatsuniennes considèrent comme particulièrement exposées au changement climatique. L'objectif de cet inventaire est d'établir en priorité l'action climatique en matière de résilience, et ainsi de compléter les efforts déjà accomplis au niveau territorial pour protéger les infrastructures civiles face à certains risques climatiques (comme la submersion marine). Pour l'US Army, les principaux risques identifiés sont ainsi la désertification et la sécheresse, et les installations concernées sont principalement situées dans l'Arizona (Yuma Proving Ground, Fort Huachuca) et en Californie (Fort Irwin National Training Center, Camp Roberts, Concord Naval Weapons Station)⁷⁶. Pour l'US Navy et les Marines, les principaux risques sont la submersion, la sécheresse et les événements climatiques extrêmes. La principale source d'inquiétude est la base navale de Norfolk, « qui expérimente une montée des eaux d'en moyenne 4,5 mm par année, avec un pic à 5,1 mm en 2017⁷⁷ ». Enfin, pour l'US Air Force, les principaux risques climatiques identifiés sont les événements climatiques extrêmes, les sécheresses, la submersion marine ainsi que les feux de forêt. Les installations concernées en priorité sont la base aérienne de Vandenberg, située en Californie, la base aérienne d'Eglin, située en Floride, et la base aérienne d'Hulburt Field, également située en Floride⁷⁸.

Enfin, cette tendance au renforcement de la résilience des installations s'inscrit dans le cadre plus large d'une utilisation des forces armées dans la prévention et la gestion des catastrophes naturelles, inscrite dans le *Report on Effects of a Changing Climate to the Department of Defense*, et publié en janvier 2019⁷⁹. À partir de leurs expériences de

76. Senate Armed Services Committee, « Questions for the Record – Hearing on 03/26/2019 – Army Posture », 12 avril 2019, disponible via <https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2019/06/army-input-10-installations-most-impacted-by-climate-change.pdf>.

77. Senate Armed Services Committee, « Questions for the Record – Hearing on 03/26/2019 – Navy Posture », 12 avril 2019, disponible via <https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2019/06/navy-and-marine-corps-input-10-installations-most-impacted-by-climate-change.pdf>.

78. Senate Armed Services Committee, « Questions for the Record – Hearing on 03/26/2019 – Air Force Posture – Background Paper », 12 avril 2019, disponible via <https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2019/06/air-force-input-10-installations-most-impacted-by-climate-change-1.pdf>.

79. Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment, « Report on Effects of a Changing Climate to the Department of Defense », janvier 2019, disponible via <https://media.defense.gov/2019/Jan/29/2002084200/-1/-1/1/CLIMATE-CHANGE-REPORT-2019.PDF>.

soutien aux populations lors des ouragans Katrina en 2005 et Harvey en 2017, les forces armées étatsuniennes se positionnent comme des acteurs clés de la construction de la résilience climatique sur le territoire. Le document insiste en effet sur l'assistance que les forces armées peuvent apporter aux autorités civiles dans les « missions d'aide en situation de catastrophe naturelle », en particulier à travers le recours à la Garde nationale⁸⁰. La prévention des risques climatiques sur les installations et les bases militaires est aussi incluse dans une réflexion plus globale sur la construction de « communautés locales » plus résilientes, ce qui implique un transfert des savoirs militaires (et notamment de celui des ingénieurs de l'US Army Corps of Engineers). Cette association étroite des militaires à la résilience climatique est également perceptible dans un travail mené récemment à l'Army War College dans le domaine de la prospective climatique⁸¹. Plusieurs passages mentionnent en outre la possibilité d'utiliser des savoirs militaires de l'armée étatsunienne pour assister d'autres pays, comme le Bangladesh, dans cette tâche⁸².

Le revirement de la politique climatique fédérale a donc provoqué un glissement de la réflexion stratégique vers des considérations plus pragmatiques liées à la résilience des installations et des infrastructures civiles et militaires, qui se substituent aux politiques d'adaptation lancées par le Pentagone sous l'administration Obama. Le département de la Défense s'intéresse dès lors principalement à l'implication des forces armées dans la gestion des manifestations les plus visibles des évolutions du climat, et en particulier la multiplication et l'augmentation de l'intensité des catastrophes naturelles. L'expérience et les moyens dont disposent les forces armées en font alors des acteurs clés pour construire la résilience du territoire américain et assurer le secours des populations.

CONCLUSION

Au sein du département de la Défense, les enjeux environnementaux et climatiques font initialement l'objet d'une lutte entre les responsables

80. *Ibid.*, p. 9.

81. United States Army War College, « Implications of Climate Change for the US Army », mai 2019, disponible via https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2019/07/implications-of-climate-change-for-us-army_army-war-college_2019.pdf.

82. « *After this analysis the U.S. can offer assistance to strengthen the resilience of government agencies and provide training for the Bangladeshi military. The Army Corps of Engineers, in conjunction with multi-national partners, can assist the Bangladeshis in determining what effective steps to take that can slow the effects of relative sea level rise* » (*ibid.*, p. 160).

civils nommés par l'administration Clinton et les services du Pentagone dédiés à la politique domaniale autour de l'application des normes écologiques fédérales. La première « mise en stratégie » du changement climatique provient alors du travail pionnier d'experts civils et militaires de la prospective sur les effets des facteurs environnementaux et climatiques sur la sécurité internationale. Ce tournant stratégique permet, même lors de la suppression des bureaux chargés de la prospective climatique sous l'administration G. W. Bush, de poursuivre la réflexion sur ces sujets à l'extérieur du département de la Défense. À partir de la fin des années 2000, à la suite de la mobilisation de plusieurs communautés d'experts et de certaines équipes scientifiques (notamment de la Navy), et des auspices favorables de l'administration Obama, ces enjeux trouvent leur place dans la doctrine officielle du Pentagone, où le changement climatique est désigné sous le terme de « multiplicateur de menaces ». L'ancrage de la réflexion géostratégique sur le climat a montré sa solidité après l'élection de Donald Trump, même si les équipes du Pentagone se sont recentrées sur la question, moins polémique, de ses conséquences sur le territoire des États-Unis.

Article révisé par l'auteur en mars 2022.