



Juin 2026

Sous la direction de

**Marine de Guglielmo Weber,
Florian Opillard et Carine Pina**



Les interventions HADR face aux aléas environnementaux

Enjeux scientifiques, politiques
et opérationnels

Étude n°136

Dépôt légal

ISSN : 2268-3194 | ISBN : 978-2-11-186010-0

Pour citer cette étude

Marine de Guglielmo Weber, Florian Opillard et Carine Pina, « Les interventions HADR face aux aléas environnementaux : Enjeux scientifiques, politiques et opérationnels », Étude 136, IRSEM, juin 2026.

AVERTISSEMENT : l'IRSEM a vocation à contribuer au débat public sur les questions de défense et de sécurité. Ses publications n'engagent que leurs auteurs et ne constituent en aucune manière une position officielle du ministère des Armées.

Illustration de couverture : Elsa Bordes Graphiste ©Magnific.com ©Vincent Orsini ©Vincent Idrac-Virebent/Armée de Terre/Défense © Sébastien Lafargue/Armée de l'Air et de l'Espace.

© 2026 Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM).

Les interventions HADR face aux aléas environnementaux

Enjeux scientifiques, politiques
et opérationnels

Sous la direction de
Marine de Guglielmo Weber,
Florian Opillard et Carine Pina

| Directeur de la publication
Martial FOUCAULT

| Éditrice
Chantal DUKERS

| Conception graphique
Elsa Bordes Graphiste

Dernières études de l'IRSEM

- 135 | How do wars end? 'Securitisation' and the problem of victory and defeat
Hew STRACHAN
- 134 | Penser la durabilité à l'ère de la préparation de la guerre – La Finlande, la Suède et la Norvège au prisme de la défense durable
Marine de GUGLIELMO WEBER et Sophia MALLER
- 133 | Stratégies chinoises et équilibres de puissance en Océanie insulaire
Carine PINA
- 132 | L'écriture des constitutions en période de conflit armé – Étude interdisciplinaire
Anne-Hélène BERTANA et Yaodia SÉNOU DUMARTIN (dir.)
- 131 | Dissuader la Chine ? Taïwan et les États-Unis face à leurs dilemmes défensifs
Hugo TIERNY
- 130 | Des institutions en (r)évolution : Armée et police en Tunisie après 2011
Audrey PLUTA
- 129 | La Chine en Afrique : Des « diplomaties » alternatives pour de nouveaux enjeux sécuritaires
Alexandre LAURET, Mathieu MÉRINO, Carine PINA (dir.)
- 128 | Le retour du service militaire en Europe – De la suppression des conscriptions après la fin de la guerre froide à leur rétablissement relatif depuis 2022
Maxime LAUNAY
- 127 | Surveiller sans voir : Les services de renseignement israéliens et l'échec du 7 octobre
Clément RENAULT

Présentation de l'IRSEM

Créé en 2009, l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM) est l'organisme de recherche stratégique du ministère des Armées. Composé d'une cinquantaine de personnes, civiles et militaires, dont la plupart sont titulaires d'un doctorat, il est le principal centre de recherche en études sur la guerre (War Studies) dans le monde francophone. En plus de conduire de la recherche interne (au profit du ministère) et externe (à destination de la communauté scientifique) sur les questions de défense et de sécurité, l'IRSEM apporte un soutien aux jeunes chercheurs (la « relève stratégique ») et contribue à l'enseignement militaire supérieur et au débat public.

L'équipe de recherche est répartie en six domaines :

- Le domaine Europe, Espace transatlantique et Russie analyse les évolutions stratégiques et géopolitiques en Amérique du Nord, en Europe, en Russie et dans l'espace eurasiatique qui comprend l'Europe orientale (Moldavie, Ukraine, Biélorussie), le Caucase du Sud (Arménie, Géorgie, Azerbaïdjan) et les cinq pays d'Asie centrale. Il s'intéresse plus particulièrement à la compétition de puissances dans cette zone, aux évolutions du rôle de l'OTAN, à la sécurité maritime et aux stratégies d'influence.
- Le domaine Afrique – Asie – Moyen-Orient analyse les évolutions stratégiques et géopolitiques en Afrique, Asie et Moyen-Orient, autour des axes transversaux suivants : autoritarisme politique et libéralisation économique dans les pays émergents ; rôle et place des armées et des appareils de sécurité dans le fonctionnement des États et des sociétés ; enjeux stratégiques et de sécurité régionale ; idéologies, nationalismes et recomposition des équilibres interétatiques régionaux.
- Le domaine Armement et économie de défense s'intéresse aux questions économiques liées à la défense et, plus largement, la vocation à traiter des questions stratégiques résultant des développements technologiques, des problématiques d'accès aux ressources naturelles et de celles liées aux enjeux environnementaux. Les travaux de recherche du domaine s'appuient sur une approche pluridisciplinaire, à la fois qualitative et quantitative, qui mobilise des champs scientifiques variés : économie de défense, histoire des technologies, géographie.

- Le domaine Défense et société est à l'interface des problématiques spécifiques au monde militaire et des évolutions sociétales auxquelles celui-ci est confronté. Les dimensions privilégiées sont les suivantes : lien entre la société civile et les armées, sociologie du personnel militaire, intégration des femmes dans les conflits armés, relations entre pouvoir politique et institution militaire, renouvellement des formes d'engagement, socialisation et intégration de la jeunesse, montée des radicalités. Outre ses activités de recherche, le domaine Défense et société entend aussi promouvoir les questions de défense au sein de la société civile, auprès de l'ensemble de ses acteurs, y compris dans le champ académique.
 - Le domaine Stratégies, normes et doctrines a pour objet l'étude des conflits armés contemporains, en particulier sous leurs aspects politiques, militaires, juridiques et philosophiques. Les axes de recherche développés dans les productions et événements réalisés portent sur le droit international, en particulier sous l'angle des enjeux technologiques (cyber, intelligence artificielle, robotique), les doctrines de dissuasion, la maîtrise des armements avec la lutte contre la prolifération et le désarmement nucléaires. Les transformations des relations internationales et leurs enjeux de puissance et de sécurité ainsi que la philosophie de la guerre et de la paix font également partie du champ d'étude.
 - Le domaine Renseignement, anticipation et stratégies d'influence mène des recherches portant sur la fonction stratégique « connaissance et anticipation » mise en avant par le Livre blanc de la défense depuis 2008. Ce programme a donc d'abord pour ambition de contribuer à une compréhension plus fine du renseignement entendu dans son acception la plus large (c'est-à-dire à la fois comme information, processus, activité et organisation) ; il aspire ensuite à concourir à la consolidation des démarches analytiques, notamment dans le champ de l'anticipation ; enfin, il travaille sur les différentes dimensions de la guerre dite « hybride », en particulier les manipulations de l'information. Le domaine contribue du reste au renforcement du caractère hybride de l'IRSEM en diffusant des notes se situant à l'intersection de la recherche académique et de l'analyse de renseignement en sources ouvertes.
-

Biographies



Marine de GUGLIELMO WEBER



marine.de-guglielmo@irsem.fr

Marine de Guglielmo Weber est docteure en Sciences de l'information et de la communication (Université Paris 8) et chercheuse environnement, énergie et matières premières stratégiques à l'IRSEM. Ses travaux portent sur les pratiques de modification de la météo et du climat.



Florian OPILLARD



florian.opillard@irsem.fr

Florian Opillard est géographe, chercheur à l'IRSEM et chercheur associé au Crisis Lab (Sciences Po Paris). Agrégé de géographie et docteur de l'École des hautes études en sciences sociales (2018), il enseigne à l'École normale supérieure (Ulm) et Sciences Po Paris.



Carine PINA



carine.pina@irsem.fr

Carine Pina est chercheuse Chine à l'IRSEM. Docteur en droit et économie du développement, politologue et sinologue, elle travaille sur la Chine et ses relations internationales dans leurs aspects économiques, sociaux et stratégiques.

Sommaire

7	Résumé	
9	Introduction	
17	Ouverture	
22	I. Aléas climatiques, vulnérabilité des populations, circulation des savoirs : défis opérationnels pour les opérations HADR	
	Introduction <i>Marine de Guglielmo Weber</i>	22
	L'interface science-décision à l'épreuve du climat <i>François Ravetta</i>	25
	Changement climatique en France <i>Sofia Kabbej</i>	31
	Enjeux opérationnels de la gestion des catastrophes climatiques <i>Stéphane Nisslé</i>	38
46	II. Coopérations civilo-militaires : articuler logiques humanitaires et logiques de sécurité dans la Caraïbe	
	Introduction <i>Florian Opillard</i>	46
	Aux Antilles, l'armée française en première ligne face aux crises <i>Marie-Hélène Lovichi</i>	48
	HADR et coopérations civilo-militaires dans la Caraïbe <i>Laurent Giacobbi</i>	56
	Irma, un cyclone très politique <i>Cyrille Caron</i>	65
	Irma, crise hors cadre et épreuve d'État <i>Florian Opillard</i>	71
79	III. Les HADR à l'étranger : quelles retombées pour les acteurs engagés ?	
	Introduction <i>Carine Pina</i>	79
	India's HADR Operations and the Evolution of Strategic Influence in the Indo-Pacific <i>Shreya Upadhyay</i>	81
	Les interventions HADR chinoises à l'étranger <i>Carine Pina</i>	94
	L'œil de l'expert : La France et les opérations HADR <i>Nicolas Rossignol</i>	109
112	Les contributeurs	

Résumé

Depuis le début des années 1990, les forces armées de nombreux États ont vu leur rôle dans les opérations d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophe (HADR) évoluer de manière significative : d'acteurs de soutien périphériques, elles sont devenues des composantes opérationnelles centrales, garantissant déploiements rapides, coordinations logistiques et mobilisation de ressources à grande échelle dans des contextes de crise. Cette évolution s'inscrit notamment dans le contexte post-guerre froide, qui se caractérise par un élargissement des mandats militaires au-delà de la défense territoriale traditionnelle, et s'est consolidée après les catastrophes majeures du début des années 2000. Ces événements ont ainsi contribué à légitimer l'attribution d'une mission humanitaire aux forces armées, appelées à suppléer les défaillances critiques des capacités civiles en situation de crise – bien que cette évolution ne se soit pas faite sans frictions ni résistances. Cette évolution est particulièrement marquée pour les pays dotés de capacités de projection militaires avancées. Les États-Unis, à travers le département de la Défense (DoD) et ses commandements régionaux, ont développé des capacités navales et de commandement logistique interarmées qui se sont révélées décisives lors des réponses majeures à des séismes et tsunامي en Asie-Pacifique, utilisant des ressources humaines considérables et des moyens prédéployés pour mener des opérations HADR à grande échelle. Les pays européens ont également institutionnalisé les missions HADR militaires dès les années 1990, et ont ainsi développé des cadres doctrinaux nationaux, des mécanismes de coordination civilo-militaire et des formations multinationales de réponse aux catastrophes, avec une mobilisation collective de l'Union européenne lors de réponses internationales majeures. Parmi les États ayant accru leur engagement dans les opérations HADR, on compte également l'Australie, qui est intervenue lors de catastrophes régionales majeures ; le Canada, qui a développé des structures institutionnelles spécifiques pour la réponse militaire aux catastrophes ; ou encore le Japon et la Chine, qui se sont engagés de manière croissante dans des opérations internationales de secours aux catastrophes depuis les années 2000.

Parce qu'il affecte l'intensité et la fréquence d'une partie des catastrophes naturelles, le changement climatique transforme le paysage des missions HADR. Les projections indiquent une augmentation de 40 % des événements météorologiques extrêmes d'ici 2030, avec une intensification des cyclones

tropicaux, des inondations, des sécheresses et des vagues de chaleur. Entre 1990 et 2003, le nombre de personnes affectées par les catastrophes naturelles avait déjà augmenté de 180 %, passant de 90 millions à 255 millions. Cette évolution opère un réel basculement pour les systèmes de réponse aux catastrophes, en ce qu'elle redéfinit leurs contraintes opérationnelles, stratégiques et logistiques. Les catastrophes humanitaires dans un contexte de changement climatique, leur multiplication ainsi que leur ampleur rendent effectivement le dialogue et l'interaction entre les intervenants de la protection civile et humanitaire et les militaires plus pertinents que jamais. Dans ce domaine, la coordination civilo-militaire (CIMIC) est essentielle pour soutenir l'aide humanitaire et les secours et aider à la réussite des opérations militaires engagées. Par ailleurs, les missions HADR constituent un capital sympathie sur lequel les États peuvent s'appuyer auprès des populations étrangères et de leurs gouvernements pour revendiquer une position responsable, impliquée, amicale et bienveillante. Les puissances émergentes comme la Chine ou l'Inde l'ont bien compris : elles ont ainsi recours aujourd'hui, comme les puissances occidentales traditionnelles, à ce moyen pour accroître leurs interactions avec leurs homologues victimes de catastrophes naturelles, situés dans leur proche périphérie, voire au-delà, et ce d'autant plus qu'elles ont accru leurs capacités de projection militaires. Ce faisant, ces déploiements militaires éveillent la suspicion des autres États, bénéficiaires et/ou compétiteurs.

Cette étude rassemble les interventions présentées et discutées par divers acteurs au cours d'un colloque organisé le 7 octobre 2025 par l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM). L'objectif de cet événement était de croiser et partager les savoirs scientifiques et empiriques autour des enjeux scientifiques, diplomatiques, stratégiques et organisationnels que ces opérations HADR posent aux états-majors militaires et au secteur de l'intervention civile en contexte de catastrophe. Objet longtemps périphérique des études stratégiques, ces interventions en constituent un analyseur privilégié, où se nouent la reconfiguration climatique des contraintes capacitaires des armées, la difficile commensurabilité entre savoirs scientifiques et exigences de l'action, les tensions de la coordination civilo-militaire, ou encore l'instrumentalisation diplomatique du secours dans le cadre de dynamiques de compétition interétatique. L'aléa environnemental se donne dès lors à lire comme révélateur des dépendances et des vulnérabilités de l'appareil militaire. En réunissant climatologues, chercheurs sur les questions de sécurité climatique, acteurs militaires et humanitaires, cet événement a proposé une réflexion transdisciplinaire sur les modalités de production, de circulation et d'appropriation des savoirs et des pratiques liées aux interventions HADR.

Introduction

Depuis le début des années 1990, les forces armées de nombreux États ont vu leur rôle dans les opérations d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophe (HADR) évoluer de manière significative : d'acteurs de soutien périphériques, elles sont devenues des composantes opérationnelles centrales, garantissant déploiements rapides, coordination logistique et mobilisation de ressources à grande échelle dans des contextes de crise¹. Cette évolution s'inscrit notamment dans le contexte post-guerre froide, qui se caractérise par un élargissement des mandats militaires au-delà de la défense territoriale traditionnelle², et s'est consolidée après les catastrophes majeures du début des années 2000. Le tsunami survenu dans l'océan Indien en 2004 est souvent identifié par la littérature stratégique comme un point de rupture ayant consacré la capacité navale militaire en tant qu'infrastructure humanitaire indispensable. Face à la destruction des ports et aérodromes terrestres, seul le déploiement de groupes aéronavals avait alors permis d'assurer la continuité logistique et médicale, ce qui avait entamé l'intégration de la mission humanitaire aux stratégies maritimes états-uniennes³. Six ans plus tard, le séisme survenu en Haïti avait marqué une seconde inflexion : la destruction des institutions étatiques et onusiennes locales avait contraint les forces armées étrangères, notamment la Joint Task Force-Haïti, à assumer *de facto* des fonctions de gouvernance temporaire et de coordination globale du secours⁴. Ces deux événements ont ainsi contribué à légitimer l'attribution d'une mission humanitaire aux forces armées, appelées à suppléer les défaillances critiques des capacités civiles en situation de crise – bien que cette évolution ne se soit pas faite sans frictions ni résistances⁵.

-
1. Deon V. Canyon, Benjamin J. Ryan et Frederick M. Burkle, « [Military Provision of Humanitarian Assistance and Disaster Relief in Non-Conflict Crises](#) », *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 14 (3), septembre 2017, p. 1-5 ; Robin K. Kutz, « America's Post-Cold War Military Humanitarian Assistance Policy: A Study in Inconsistency », 1998.
 2. Mark Duffield, *Global Governance and the New Wars: The Merging of Development and Security*, Londres, Zed Books, 2001, p. 45-48.
 3. Sur le tsunami comme tournant stratégique pour les marines militaires, voir « The Legacy of the 2004 Indian Ocean Earthquake and Tsunami On U.S. Maritime Strategy », Center for International Maritime Security, 24 décembre 2014.
 4. Peter D. Feaver et Christopher Gelpi, *The U.S. Military Response to the 2010 Haiti Earthquake: Considerations for Army Leaders*, Santa Monica, CA, RAND Corporation, 2010, p. xiii-xv.
 5. Louise Hoste, « The Changing Role of the Military in Humanitarian Assistance and Disaster Relief », dans Mark Duffield et Helena Purbrick (dir.), *The Routledge Handbook of Humanitarian Studies*, Londres, Routledge, 2019, p. 215-218.

Cette évolution est particulièrement marquée pour les pays dotés de capacités de projection militaires avancées. Les États-Unis, à travers le département de la Défense (DoD) et ses commandements régionaux, ont développé des capacités navales et de commandement logistique interarmées qui se sont révélées décisives lors des réponses majeures aux séismes et tsunamis en Asie-Pacifique, utilisant des ressources humaines considérables et des moyens prédéployés pour mener des opérations HADR à grande échelle¹. Les pays européens ont également institutionnalisé les missions HADR militaires dès les années 1990, et ont ainsi développé des cadres doctrinaux nationaux, des mécanismes de coordination civilo-militaire et des formations multinationales de réponse aux catastrophes, avec une mobilisation collective de l'Union européenne lors de réponses internationales majeures². Parmi les États ayant accru leur engagement dans les opérations HADR, on compte également l'Australie, qui est intervenue lors de catastrophes régionales majeures³ ; le Canada, qui a développé des structures institutionnelles spécifiques pour la réponse militaire aux catastrophes⁴ ; ou encore le Japon et la Chine, qui se sont engagés de manière croissante dans des opérations internationales de secours aux catastrophes depuis les années 2000⁵.

Le changement climatique transforme également les missions HADR en raison de l'intensité et la fréquence d'épisodes exceptionnels. Les projections internationales anticipent par ailleurs une augmentation du nombre de catastrophes liées aux risques climatiques au cours des prochaines décennies⁶.

-
1. Jennifer D. P. Moroney, Stephanie Pezard, Laurel E. Miller, Jeffrey Engstrom et Abby Doll, *Lessons from Department of Defense Disaster Relief Efforts in the Asia-Pacific Region*, Santa Monica, CA, RAND Corporation, 2013.
 2. Todor Tagarev et Valeri Ratchev, « Evolving Models of Using Armed Forces in Domestic Disaster Response and Relief », *Information & Security: An International Journal*, 40 (2), 2018, p. 167-180 ; Erik Brattberg et Bengt Sundelius, « Mobilizing for International Disaster Relief: Comparing U.S. and EU Approaches to the 2010 Haiti Earthquake », *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 8 (1), 2011, article 35 ; Elvira Kaneberg, *Civil-Military Coordination in Disaster Operations: A Case Study of Swedish Civil-Military Coordination Between Governmental Organizations*, Master's thesis, Jönköping University, 2012.
 3. David E. Carlin, « Australian Defence Experience with Non-Government Organizations in Humanitarian Assistance and Disaster Relief Operations », *International Law Studies*, 83, 2007, p. 267-275.
 4. M. S. Sakib et C. E. Haque, « Engaging military with domestic disaster response: A comparative study of institutional structure », *International Journal: Canada's Journal of Global Policy Analysis*, 80 (3), 2025, p. 486-512.
 5. Jeffrey Engstrom, « Taking Disaster Seriously: East Asian Military Involvement in International Disaster Relief Operations and the Implications for Force Projection », *Asian Security*, 9, 2013, p. 38-61.
 6. Bureau des Nations unies pour la réduction des risques de catastrophe (UNDRR), *Rapport d'évaluation mondiale sur la réduction des risques de catastrophe 2023*, 2023.

Entre 1990 et 2003, le nombre de personnes touchées par les catastrophes naturelles avait déjà augmenté de 180 %, passant de 90 millions à 255 millions¹.

Cette évolution opère un réel basculement pour les systèmes de réponse aux catastrophes, en ce qu'elle redéfinit leurs contraintes opérationnelles, stratégiques et logistiques. Les variations climatiques projetées imposent aux forces armées d'anticiper des déploiements plus fréquents, dans des zones géographiques élargies, face à des catastrophes d'une complexité sans précédent², augmentant de fait le risque de sur-sollicitation, sinon de rupture capacitaire des forces armées³. Or la prise en compte du changement climatique et de son impact sur les opérations de secours soulève plusieurs enjeux distincts selon les niveaux stratégique, opératif et tactique. De fait, la contrainte environnementale ne produit pas un effet uniforme. Elle reconfigure d'abord, au niveau stratégique, les conditions de reproduction de l'appareil militaire en rendant plus visibles les dépendances énergétiques et logistiques sur lesquelles repose l'autonomie d'action⁴. À cet échelon, l'augmentation projetée de la fréquence et de l'intensité des catastrophes nécessite une refonte des structures de force, de la doctrine et de la posture de déploiement, qui peut générer des résistances au sein des forces. Au niveau tactique, la contrainte environnementale perturbe ensuite les modalités concrètes de l'engagement en altérant les prises que les forces peuvent avoir sur leur milieu d'intervention. Le maintien d'une capacité de réponse d'urgence à des catastrophes exige de plus la mobilisation de ressources humaines, matérielles et financières, qui peuvent par ailleurs être requises dans le cadre des missions plus traditionnelles des forces armées. Enfin, la contrainte environnementale fragilise au niveau opérationnel le travail de mise en relation entre orientation politique, planification militaire et exécution interarmées. Sous cet angle, le problème central n'est pas uniquement celui d'une adaptation technique des armées à un nouvel environnement plus catastrophé, mais celui d'une

-
1. David E. Carlin, « Australian Defence Experience with Non-Government Organizations in Humanitarian Assistance and Disaster Relief Operations », art. cité, p. 267.
 2. E. McGrady, M. Kingsley et J. Stewart, « Climate change: Potential effects on demands for US military humanitarian assistance and disaster response », *CNA Analysis and Solutions*, 2010 ; Marine de Guglielmo Weber, Éléonore Duffau et Clarisse Van den Bossche, *Interventions de secours d'urgence en réponse aux catastrophes climatiques : quel rôle et quels enjeux pour les forces armées françaises ?*, Observatoire Défense et Climat, ministère des Armées, mai 2024.
 3. Voir, sur ce point, le texte de Stéphane Nisslé.
 4. Angélique Palle et al., « L'environnement comme problème stratégique : transition énergétique et changement climatique dans les armées françaises », *Les Champs de Mars*, 35, 2020, p. 75-99.

tension croissante entre les politiques de défense et les dispositifs matériels et organisationnels qui permettent de les réaliser.

L'environnement devient ainsi un analyseur des capacités étatiques, en ce qu'il révèle la vulnérabilité des chaînes de coordination grâce auxquelles la puissance publique cherche à maintenir la continuité entre décision, planification et action¹. Par ailleurs, et cette étude en témoigne, en complexifiant les catastrophes naturelles, le changement climatique impose une collaboration étroite avec la communauté scientifique, impératif qui se superpose aux défis structurels déjà majeurs de la coordination civilo-militaire.

Les catastrophes humanitaires dans un contexte de changement climatique, leur multiplication ainsi que leur ampleur rendent effectivement le dialogue entre les intervenants de la protection civile et humanitaire et les militaires essentiel. Dans ce domaine, la coordination civilo-militaire (CIMIC) est cruciale pour soutenir l'aide humanitaire et les secours et aider à la réussite des opérations militaires engagées. Cette coopération, qui n'est pas seulement présente lors des opérations HADR, est définie par l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) comme une fonction conjointe qui intègre la connaissance de l'environnement civil aux objectifs des missions militaires en temps de paix, de crise et de conflit. Le but est d'assurer une coopération coordonnée entre les acteurs civils et militaires dans un contexte opérationnel. Les Nations unies (ONU), l'OTAN, l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) et l'Union européenne s'appliquent ainsi à construire des dispositifs en ce sens. Alister Cook² souligne que depuis plus de trente ans, l'ONU a établi un cadre dédié connu sous le nom de Coordination civilo-militaire (CMCoord) dont l'objectif est de structurer et de régulariser le dialogue entre les entités civiles et militaires avant les situations d'urgence et les catastrophes pour améliorer les efforts d'intervention. Il s'agit tout à la fois de respecter les principes humanitaires et de diminuer les doublons et la concurrence, en améliorant la communication et le partage d'informations, et en renforçant les normes. Ce cadre « théorique » est mis en pratique par le biais d'ateliers ou de réunions tels que ceux du Groupe consultatif régional (RCG) sur la coordination civilo-militaire humanitaire dans la région Asie-Pacifique, ou d'exercices tels que l'Exercice de réponse coordonnée (Ex COORES) et enfin par des sessions de formation visant à familiariser et à renouveler les connaissances

1. Bastien Alex, Adrien Estève, « Les acteurs de la défense face au changement climatique : itinéraire d'une nouvelle contrainte stratégique en France et aux États-Unis », *Revue internationale et stratégique*, 109, 2018, p. 93-103.
2. Alistair D. B. Cook, « [Time for Change: Climate Considerations and Humanitarian Civil-Military Coordination](#) », RSIS, IDSS Paper, 4, 17 janvier 2024.

des intervenants sur les principes humanitaires, les mécanismes de coordination et les scénarios d'urgence et de catastrophe potentiels. Ces interactions permettent de construire des réseaux entre représentants de secteurs et de pays en dehors d'un contexte de catastrophe et de réfléchir aux expériences passées afin d'améliorer l'ensemble des efforts de réponse. Comme certaines des interventions de ce colloque l'ont montré, la formalisation d'un dialogue civilo-militaire pour anticiper, intervenir voire reconstruire se décline tant au niveau national que sur le plan local. Si certains espaces déjà identifiés comme vulnérables ont bâti des dispositifs de coopération civilo-militaires préventifs, il s'agit de les étendre à tous les espaces identifiés comme fragiles. En effet, les conséquences imprévisibles, potentiellement dramatiques et économiquement coûteuses du changement climatique nécessitent leur extension à l'ensemble des territoires, y compris par-delà les frontières. Cependant, la projection des forces militaires sur des terrains étrangers pose un certain nombre d'enjeux politiques et stratégiques.

Les missions d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophes (HADR) entrent généralement dans la catégorie générique des opérations militaires autres que la guerre (OMAG) – traduction de *Military Operations Others Than War* (MOOTW), doctrine inventée par les États-Unis en 1995¹ – qui englobent la diplomatie militaire définie comme : « toutes activités des forces militaires ou civiles du ministère de la Défense de l'État qui sont menées avec en ligne de mire des objectifs de la politique étrangère et qui sont de nature non combattante² ». Parmi ces objectifs de politique étrangère, il est patent que l'influence exercée par un État sur ses homologues, proches ou lointains, est importante et que, effectivement, les missions HADR jouent indéniablement en sa faveur. Elles constituent un capital sympathie sur lequel les États peuvent s'appuyer auprès des populations étrangères et de leurs gouvernements pour revendiquer une position responsable, impliquée, amicale et bienveillante. Les puissances émergentes comme la Chine ou l'Inde l'ont bien compris : elles ont ainsi recours aujourd'hui, comme les puissances occidentales traditionnelles, à ce moyen pour accroître leurs interactions avec leurs homologues victimes de catastrophes naturelles, situés dans leur proche périphérie, voire au-delà, et ce d'autant plus qu'elles ont accru leurs capacités de projection militaires. Ce faisant, ces déploiements militaires éveillent la suspicion des autres États, bénéficiaires et/ou compétiteurs. Dans le

-
1. James Siebens, Ryan Lucas, *Military Operations Other Than War in China's Foreign Policy*, The Stimson Center, *Asia Report*, Washington, 3 octobre 2022, p. 4.
 2. Erik Pajtinka, « Military Diplomacy and its Present Functions », *Security Dimensions, International and National Studies*, 20 (1), 2016, p. 182.

contexte actuel d'accroissement des rivalités internationales, ils participent à l'exacerbation du dilemme de sécurité entre certaines grandes puissances, et surtout constituent des enjeux de compétition entre les « grands » États qui les assimilent à des ingérences de leur compétiteur dans « leur » pré carré international¹. Il n'est ainsi plus rare de lire que l'enjeu des déploiements HADR à l'étranger réside dans la nécessité de ne pas laisser « l'autre » intervenir. Dans la zone Pacifique, ce nouveau paradigme explique en grande partie pourquoi les puissances traditionnelles que sont l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis ont renforcé leurs dispositifs et leurs coopérations pour venir en aide aux populations locales après la survenance de catastrophes naturelles : il s'agit surtout de contrer les opérations HADR de la Chine². Néanmoins, les États victimes des conséquences du changement climatique aspirent à ce que ces opérations HADR ne soient pas seulement un outil de compétition. Outre leur souhait de se doter eux-mêmes de moyens pour y faire face, ils sont en général favorables à la mise en place d'une coopération entre les États dans ce domaine : la coopération se révèle être le « meilleur » moyen pour réduire les suspicions et œuvrer en faveur des populations victimes de catastrophes. Empiriquement et théoriquement, elle se décline en deux pistes principales : une coopération accrue entre le civil et le militaire et/ou une coopération de l'ensemble des acteurs au sein d'institutions régionales, à l'exemple de celles mises en place au sein de l'Union européenne ou de l'ASEAN.

Cette étude rassemble les différentes interventions présentées et discutées par divers acteurs au cours d'un colloque organisé à Paris le 7 octobre 2025 par l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM). L'objectif de cet événement était de croiser et partager les savoirs scientifiques et empiriques autour des enjeux scientifiques, diplomatiques, stratégiques et organisationnels que ces opérations HADR posent aux états-majors militaires et au secteur de l'intervention civile en contexte de catastrophe. En réunissant un climatologue, des chercheurs sur les questions de sécurité climatique, des acteurs militaires et

-
1. Frédéric Grare, « Changing Tides. Responding to China's emergence in Indo-pacific humanitarian assistance and disaster relief », ANU National Security College, juillet 2024 ; Carine Pina, *La Chine et les opérations militaires autres que la guerre* (军队非战争军事行动) à l'étranger – Quelles conséquences sur le dilemme de sécurité ?, Étude 115, IRSEM, mars 2024.
 2. Frédéric Grare, « Changing Tides », art. cité.

humanitaires¹, cet événement a proposé une réflexion transdisciplinaire sur les modalités de production, de circulation et d'appropriation des savoirs et des pratiques liés aux interventions HADR. Les présentations et les échanges ont répondu au-delà des attentes : ils ont permis tout à la fois d'interroger les conditions concrètes de l'action face à des aléas amplifiés par le réchauffement climatique, de penser la coordination entre acteurs aux cultures et contraintes diverses, et d'éclairer les implications politiques de l'engagement des États dans ces opérations. Ce faisant, ils ont mis en évidence ce que les opérations HADR donnent à voir des recompositions en cours : la manière dont l'aléa environnemental éprouve les capacités des appareils militaires, expose leurs dépendances logistiques, et inscrit le secours dans des logiques de compétition et d'influence entre puissances. En restituant les contributions de chacun des intervenants, militaires comme chercheurs, et en les proposant à un plus large public, la présente étude s'attache à éclairer ces dynamiques et leurs enjeux pour l'analyse stratégique.

La diffusion des propos tenus lors de cet événement est d'autant plus nécessaire, nous semble-t-il, que ce colloque a été aussi l'occasion d'un autre constat : les thématiques liées aux opérations militaires pour les missions humanitaires ne paraissent plus mobiliser autant que nécessaire les acteurs politiques, scientifiques et militaires. Si l'actualité des changements stratégiques majeurs met une nouvelle fois les préoccupations liées à la conduite de la guerre en tête de liste des agendas, elle n'en fera pas pour autant disparaître le changement climatique et ses conséquences, grevant entre autres les ressources économiques nécessaires aux missions plus classiques des forces régaliennes. Selon les scénarios établis par Network for Greening the Financial System (NGFS), dans les conditions économiques et climatiques actuelles, dans l'éventualité où l'Europe connaîtrait une combinaison d'événements météorologiques de probabilité faible mais particulièrement sévères, la France subirait une perte de PIB de plus de 7 %, en raison notamment des dommages physiques et de la réaction des marchés financiers². Une analyse de l'agence Moody's estime qu'en 2050, l'impact économique mondial des risques physiques pourrait atteindre 41 400 milliards de dollars, soit une perte de 14,5 % du produit intérieur brut (PIB). Environ deux tiers de cette perte

-
1. Ces intervenants et intervenantes sont notamment issus des organismes suivants : IRSEM, Académie de défense de l'École militaire (ACADEM), Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS), Brigade des militaires de la sécurité civile (BMSC) du ministère de l'Intérieur, Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE), Christ Deemed to be University (Inde) et Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS).
 2. Agnès Benassy Quéré, « [Le changement climatique pèse déjà sur nos économies](#) », Banque de France, 14 novembre 2025

économique pourraient être attribués à des facteurs chroniques tels que l'élévation du niveau de la mer et la perte de productivité, le tiers restant étant attribuable à des catastrophes naturelles plus fréquentes et plus graves¹. La nécessité de penser de manière transverse les questions liées aux conséquences du changement climatique demeure et la présente étude propose modestement quelques pistes de réflexion.

1. Collectif, « Catastrophic events in an uncertain future: A pending \$41 trillion bill for businesses and governments to resolve », Moody's, 23 septembre 2025, <https://www.moody's.com/web/en/us/insights/physical-transition-risk/catastrophic-events-in-an-uncertain-future-a-pending-41-trillion-bill-for-businesses-and-governments-to-resolve.html>.

Ouverture

Contre-amiral Bertrand Dumoulin

Pour aborder le sujet délicat des « Interventions HADR face aux aléas environnementaux » dans toute sa complexité, mais aussi avec l'exactitude qu'il exige, je commencerai par une définition, issue de la doctrine du Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE) sur les interventions extérieures de secours d'urgence, qu'on appelle HADR en langue otanienne :

Une intervention extérieure de secours d'urgence (IESU) désigne la contribution des forces armées au secours immédiat d'une population brutalement victime d'un événement calamiteux, à l'extérieur du territoire national. [...] Elle s'inscrit dans la réponse initiale des autorités locales et des premières aides extérieures. Sa finalité est d'étendre au maximum les possibilités de survie d'êtres humains placés en situation de péril immédiat.

Conçue dans un cadre interministériel, le plus souvent multinational, une IESU est un engagement militaire circonstanciel dont l'attendu est spécifiquement et quasi-exclusivement humanitaire. Elle nécessite une décision politique, garante de la pertinence de l'emploi de capacités militaires.

En complément, notre doctrine énumère ce que recouvrent les éléments calamiteux : les cyclones, les incendies, les séismes, les tsunamis, les pollutions, les mouvements de population. Il conviendrait sans doute de la compléter, car un nouveau cas d'espèce est survenu depuis son écriture : la pandémie, qui nous a amenés à déployer des hôpitaux de campagne et des structures médicales embarquées sur un porte-hélicoptère amphibie (PHA) dans le cadre de la crise de la Covid-19. Dans l'immédiat, l'ambition de cette journée est de réfléchir aux différents enjeux que ces opérations posent aux armées et aux moyens d'intervention civile. Ces enjeux sont d'autant plus prégnants que la fréquence et la gravité des calamités nécessitant des renforts militaires tendent à s'accroître, comme l'illustre l'été meurtrier de cette année 2025. Permettez-moi de faire quelques commentaires sur chacun de ces enjeux.

L'enjeu scientifique

Vous allez « examiner les liens entre changements climatiques et intensification des catastrophes naturelles à travers le prisme de l'attribution scientifique et de la prévision des aléas ». Dans la bataille des perceptions qui fait rage aujourd'hui, le monde scientifique est en première ligne. Comme nous tous, il est touché par la désinformation, l'entrisme, les manipulations de données. L'actualisation de la Revue nationale stratégique décrit d'ailleurs à ce sujet un « durcissement des postures révisionnistes ». Il existe des pays, même parmi nos alliés, où les agences concernées par ces thématiques sont soumises désormais à un contrôle drastique de leurs publications et de leurs collaborations. Dans ce contexte, la rigueur et la transparence de la communauté scientifique sont plus que jamais essentielles. Il en va de notre capacité d'anticipation, sur le court comme sur le long terme.

L'enjeu diplomatique

Il y a une « diplomatie des secours ». Et d'ailleurs, c'est bien le ministère des Affaires étrangères qui pilote les interventions à l'étranger, depuis son Centre de crise et de soutien. Je vous laisserai débattre de l'efficacité de cette diplomatie des secours, qui me semble contrastée, au vu du RETEX des armées, mais c'est l'occasion de faire passer des messages, et les exemples sont multiples. La France soulignait son implication dans le dossier libanais lors de l'opération « Amitiés » consécutive à l'explosion du port de Beyrouth. Le Maroc nous faisait comprendre son mécontentement en refusant notre aide en 2023, mais en acceptant celle des Émirats arabes unis, du Qatar, de l'Espagne et de la Grande-Bretagne. À l'inverse, la Turquie, avec laquelle nous avons parfois des rapports compliqués, a volontiers accueilli notre aide cette même année. L'autre aspect éminemment diplomatique est la coordination internationale. Vos lumières seront utiles pour comprendre quels sont les fora les plus adéquats pour coordonner le plus efficacement possible l'action des pays sauveteurs, tant les acteurs sont multiples dans ce domaine.

L'enjeu stratégique

Le principal enjeu stratégique est de sauver le plus grand nombre de vies. Cela impose, me semble-t-il, d'aller très vite, et de le faire avec des moyens adaptés. Pour ce qui est de la rapidité, notre organisation très centralisée et les outils de crise dont disposent les principaux ministères concernés permettent de mobiliser sans délai les administrations. Je pense notamment au rôle clé joué par les équipes de reconnaissance déployées très vite par le Centre de planification et de conduite des opérations (CPCO), qui permettent d'éclairer les décideurs sur les zones et les moyens à privilégier compte tenu de la situation.

Sur les moyens, même si les armées ne sont que concourantes dans les IESU, elles sont généralement primo-intervenantes en HADR. Après la catastrophe, c'est le chaos. Les infrastructures routières, portuaires et aéroportuaires sont détruites, les communications sont coupées, et parfois le chaos est aussi sécuritaire. Et c'est bien la mission des armées que de faire de « l'entrée en premier » de façon autonome, en mettant en place des zones aéroportuaires de débarquement (APOD) et des zones maritimes de débarquement (SPOD) de fortune, en déployant des moyens de communication autonomes et en sécurisant ce qui doit l'être. Ainsi, les moyens de sécurité civile français, qui sont importants, peuvent se déployer et travailler. Bien entendu, il y a pour l'avenir un sujet à la fois capacitaire et financier. Au-delà des questions budgétaires de court terme, notre trajectoire financière nous permettra-t-elle de faire face aux défis du dérèglement climatique, qu'il s'agisse de la Loi de programmation militaire pour les moyens militaires ou de la Loi d'orientation et de programmation du ministère de l'Intérieur (LOPMI) pour les moyens de sécurité civile ? De même, pourra-t-on gérer demain un cyclone comme Chido si, en parallèle, les moyens militaires sont mobilisés par un conflit de haute intensité ?

Le deuxième enjeu stratégique est l'image de la France. Je l'ai dit, l'enjeu premier est de sauver des vies. Et c'est encore mieux si ces vies sont sauvées par des personnels ou des équipements visiblement français. Il en va de l'image de notre pays, tant vis-à-vis de la communauté internationale que des citoyens qui consentent à l'impôt. Dans ce contexte, la stratégie consiste bien souvent à sécuriser des accès physiques aux lieux dévastés, à s'assurer d'une bonne représentation au sein des instances de coordination et, évidemment, à communiquer efficacement. Le domaine des opérations HADR est en effet un champ de compétition entre États intervenants, où la coopération ne va

pas toujours de soi. Enfin, une intervention HADR est aussi un signalement stratégique, qui démontre une capacité d'intervention rapide et puissante. Le porte-hélicoptère amphibie *Tonnerre* était à Beyrouth dès le lendemain de l'explosion du port, avec des capacités de reconstruction de l'armée de terre.

L'enjeu organisationnel

Comme évoqué précédemment, une opération IESU est assimilable à une opération militaire d'entrée en premier, bien souvent avec une forte composante amphibie. Et les enjeux organisationnels sont identiques : renseignement, planification, exécution, RETEX et entraînement. On ne le dit sans doute pas assez, mais le renseignement militaire est un contributeur majeur aux opérations humanitaires. On se déploie en effet d'autant plus vite que les reconnaissances de plage ont été faites, que l'hydrographie est connue, et que les terrains de posé sommaire sont identifiés. Après l'entrée en premier, les accès ouverts doivent servir l'ensemble de la communauté de secours et de sécurité civile qui intervient sur place, une communauté qui comporte des interlocuteurs dépendant d'autres ministères, d'autres nations, d'ONG ou de structures privées.

L'organisation des opérations HADR est donc très complexe et exige une planification rigoureuse, fondée sur un retour d'expérience actualisé régulièrement et partagé. La phase d'exécution nécessite ensuite une structure de commandement agile, dotée de moyens de communication fiables, interopérables et performants. Vos analyses sur ces questions nourriront utilement nos réflexions, car les progrès techniques ne sont pas forcément synonymes d'une meilleure interopérabilité, compte tenu des logiques propriétaires des industriels du domaine. Enfin, l'entraînement régulier, au plus près des conditions réelles, faisant intervenir les acteurs interministériels et internationaux, est essentiel pour être performant le jour J. Sur ce plan, j'espère que vous en conviendrez, notre pays est exemplaire, organisant avec ses partenaires régionaux des exercices multinationaux annuels dans les Antilles comme dans le Pacifique, notamment « Caraïbe », « Croix du Sud » et « Marara ».

*

Ce colloque est une opportunité unique de partager nos connaissances, d'échanger nos expériences et de renforcer notre coopération. Ce n'est qu'ensemble que nous pourrons relever les défis posés par les opérations HADR, car nous sommes en face du *perfect storm*, pris entre l'augmentation de la fréquence des calamités et les tensions sur les budgets, chez nous comme chez nos principaux alliés.

I. Aléas climatiques, vulnérabilité des populations, circulation des savoirs

Défis opérationnels pour les opérations HADR

I Introduction

Marine de Guglielmo Weber

L'intensification et/ou la multiplication des aléas environnementaux dans le contexte du changement climatique constituent aujourd'hui un objet central de recherche scientifique, de même qu'une préoccupation centrale pour les acteurs du secours aux populations. La littérature récente souligne de fait une mobilisation croissante des acteurs de la gestion de crise face à des catastrophes liées au climat¹. Cela ne se traduit pas seulement par une augmentation du nombre d'interventions, mais aussi par une transformation des situations auxquelles ils sont confrontés, marquées par leur complexité, leur durée et leurs effets en chaîne. Elle interroge de fait les capacités des institutions à anticiper, gérer et absorber des crises dont les contours apparaissent de plus en plus incertains et évolutifs, et invite dès lors à interroger les conditions dans lesquelles ces acteurs perçoivent, interprètent et intègrent les risques climatiques dans leurs pratiques. C'est dans cette perspective que la première table ronde du colloque organisé le 7 octobre 2025 s'est attachée à explorer les enjeux liés à l'appropriation, par les sphères du secours et de la sécurité, des connaissances scientifiques sur le changement climatique. Loin de relever d'un simple transfert d'informations, cette appropriation s'inscrit dans des processus de traduction, d'interprétation et d'ajustement, qui mettent en jeu des logiques hétérogènes.

1. M. de Guglielmo Weber, E. Duffau et C. Van den Bossche, *Interventions de secours d'urgence en réponse aux catastrophes climatiques : quel rôle et quels enjeux pour les forces armées françaises*, Synthèse, Observatoire Défense et Climat, 2024, p. 4.

Le premier enjeu tient à l'articulation entre la sphère scientifique et la sphère opérationnelle. Il s'agit, plus précisément, d'examiner les tensions susceptibles d'apparaître entre, d'une part, les temporalités et les formats propres à la production des connaissances scientifiques, souvent fondée sur des approches probabilistes et marquée par des incertitudes significatives, et, d'autre part, les exigences de l'action, notamment celles des services de secours et des forces armées, qui requièrent des formes de certitude immédiate dans les situations de gestion de crise. Si les sciences du climat fournissent des connaissances essentielles à la compréhension et à l'anticipation des risques hydro-météorologiques, leur appropriation par les acteurs opérationnels peut ainsi se heurter à des divergences d'horizons temporels, de finalités et de régimes de preuve. Une telle configuration invite à interroger non seulement les modalités de circulation, de traduction et d'appropriation des savoirs scientifiques, mais également la question de leur commensurabilité épistémique avec des formes de savoirs orientées vers l'action. Dans cette perspective, le renforcement des interfaces entre production scientifique et décision opérationnelle apparaît comme un enjeu central. Il implique de développer des dispositifs favorisant l'intégration des connaissances, leur mise en forme adaptée aux usages, ainsi qu'une communication accrue entre communautés scientifiques et acteurs de terrain, afin de réduire les écarts entre production de savoirs et exigences de l'action. C'est là l'objet de la première contribution de cette partie, réalisée par le physicien de l'atmosphère François Ravetta¹.

Un deuxième enjeu, étroitement articulé au premier, concerne l'appropriation du changement climatique par les acteurs de la défense et de la sécurité, notamment à travers le cadrage de la « sécurité climatique ». Les stratégies élaborées par les acteurs opérationnels reposent en effet sur des représentations du risque qui ne procèdent pas exclusivement de la production de savoirs scientifiques. L'expérience professionnelle, les cadres institutionnels, les contraintes politiques et logistiques, ainsi que les médiatisations des crises contribuent également à structurer les pratiques de gestion des aléas et des catastrophes climatiques². L'intégration progressive du changement climatique comme enjeu de sécurité par les forces armées et les services de

-
1. Celui-ci n'a pas participé au colloque du 7 octobre 2025, mais a par la suite contribué à cette étude sous la forme d'un entretien.
 2. Chad Zanocco, Philip Mote, June Flora et Hilary Boudet, « Comparing Public And Scientific Extreme Event Attribution To Climate Change », *Climatic Change*, 177 (5), 1^{er} mai 2024 ; Lisette M. Braman, Pablo Suarez et Maarten K. Van Aalst, « [Climate Change Adaptation: Integrating Climate Science Into Humanitarian Work](#) », *International Review of the Red Cross*, 92 (879), 1^{er} septembre 2010, p. 693-712.

secours, de même que les variations nationales observables, liées à des cultures organisationnelles et à des contextes politico-institutionnels différenciés, mettent ainsi en évidence le caractère situé et construit de ces représentations du risque, au croisement de logiques scientifiques, institutionnelles et opérationnelles. Dans cette perspective, la contribution de Sofia Kabbej, chercheuse en relations internationales, propose d'éclairer ces dynamiques en articulant l'analyse des vulnérabilités différenciées face au changement climatique avec l'étude de leur prise en charge par les acteurs de la sécurité. Elle met en évidence, ce faisant, les contraintes qui pèsent sur l'intégration des savoirs et des risques climatiques dans les pratiques opérationnelles. Elle souligne également l'apport des sciences sociales pour penser l'évolution des politiques et des dispositifs de sécurité face au changement climatique.

Enfin, la confrontation croissante des acteurs opérationnels aux effets du changement climatique soulève un troisième enjeu, d'ordre matériel et capacitaire, qui tient à l'épreuve concrète des dispositifs de secours face à des catastrophes plus fréquentes, plus intenses et potentiellement concomitantes. Au-delà des enjeux de connaissance et d'appropriation des risques, c'est ici la capacité effective d'intervention qui est interrogée, sur les plans humain, technique et organisationnel. L'intensification et la récurrence accrues des aléas hydro-météorologiques placent les acteurs du secours face à une double contrainte : d'une part, renforcer leurs capacités d'anticipation et de planification dans un contexte d'incertitude accrue ; d'autre part, maintenir une aptitude à la réaction rapide dans des situations caractérisées par leur complexité, leur intensité et leur durée. La contribution du lieutenant-colonel Stéphane Nisslé, sous-chef d'état-major à la Brigade des militaires de la sécurité civile, aborde ainsi les défis d'une adaptation des forces de secours au changement climatique.

I L'interface science-décision à l'épreuve du climat

Pr François Ravetta

Entretien réalisé par Marine de Guglielmo Weber

Marine de GUGLIELMO WEBER – Pourriez-vous définir le changement climatique, en détailler les manifestations physiques, et expliciter les principaux défis scientifiques que rencontre la communauté de recherche dans sa compréhension et son analyse ?

François RAVETTA – Si l'on définit le changement climatique dans une perspective physique, il peut être compris comme une perturbation du bilan énergétique de la Terre. L'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre, en particulier du CO₂, modifie les flux d'énergie en retenant davantage de chaleur dans l'atmosphère, ce qui se traduit notamment par une élévation de la température moyenne globale. Cette formulation appelle toutefois deux précisions. D'une part, si l'on raisonne en termes de bilan énergétique, celui-ci est étroitement lié au cycle de l'eau et ne peut être pensé indépendamment de celui-ci. D'autre part, la référence à une température moyenne globale, si elle est utile pour la communication, reste d'un intérêt limité : ce qui importe surtout, ce sont la variabilité de la température et sa distribution dans l'espace et dans le temps.

Dans ce cadre, les manifestations du changement climatique tiennent à la fois à l'augmentation des températures et à la transformation du cycle hydrologique. Cela se traduit par des vagues de chaleur plus fréquentes, des épisodes de sécheresse, ou encore des modifications des régimes de précipitations, liées à une atmosphère plus chaude capable de contenir davantage de vapeur d'eau. Le réchauffement des océans contribue également à l'élévation du niveau de la mer, notamment par dilatation thermique, c'est-à-dire par augmentation du volume de l'eau sous l'effet de la chaleur. Plus généralement, l'augmentation de l'énergie dans le système climatique affecte la distribution des phénomènes extrêmes et peut en renforcer l'intensité, tout en modifiant certains grands régimes de circulation atmosphérique. Même en restant dans ce registre physique, les effets sur les systèmes vivants apparaissent rapidement. L'acidification des océans, les transformations des conditions de production agricole ou encore les modifications des conditions

d'habitabilité montrent que le changement climatique affecte directement les écosystèmes et les sociétés humaines, dont les capacités d'adaptation demeurent limitées à certaines plages de variation.

Du point de vue scientifique, ces enjeux renvoient à la distinction entre météo et climat. La climatologie consiste à analyser des variables sur des périodes longues – de l'ordre de trente ans – afin d'en caractériser les moyennes et les tendances. Cette exigence de durée rend l'observation du changement climatique nécessairement lente, puisqu'il faut disposer de séries suffisamment longues pour identifier des évolutions robustes. À l'inverse, la météorologie porte sur des échelles de temps courtes, de la journée à une quinzaine de jours, et s'intéresse aux fluctuations du système. La prévision météorologique se heurte ici à la forte sensibilité du système atmosphérique aux conditions initiales souvent décrite à travers l'« effet papillon », à savoir de faibles incertitudes au départ pouvant conduire à des divergences importantes après quelques jours, ce qui limite la prévisibilité à un horizon d'environ deux semaines. Pour des prévisions à l'échelle saisonnière, on s'appuie sur des approches d'ensemble : on introduit des perturbations dans les conditions initiales, on réalise plusieurs simulations, et l'on obtient ainsi un faisceau de trajectoires qui permet d'exprimer les résultats en termes de probabilités plutôt que sous la forme d'un état unique.

Les modèles climatiques, quant à eux, ne visent pas à simuler des situations météorologiques précises, mais à travailler sur des états moyens et leur évolution sous l'effet de forçages comme l'augmentation des gaz à effet de serre. Ils doivent être compris avant tout comme des outils intégrateurs d'un grand nombre de processus et d'analyse, permettant de comparer des situations et de tester des hypothèses, plutôt que comme des instruments strictement prédictifs. C'est dans ce cadre que se développent les travaux d'attribution des événements extrêmes. Il ne s'agit pas de dire qu'un événement particulier est directement causé par le changement climatique, mais d'examiner, par comparaison de simulations avec et sans prise en compte du forçage climatique, si celui-ci modifie de manière significative la probabilité ou l'intensité de cet événement. Cette démarche reste nécessairement probabiliste et tient compte de la variabilité naturelle du système.

Cette méthode peut conduire à des incompréhensions lorsque des scientifiques interviennent dans l'espace public. Les demandes, notamment médiatiques, portent souvent sur des réponses tranchées, par exemple établir un lien direct entre un événement extrême et le changement climatique, alors même que les outils et les cadres d'analyse conduisent à des réponses plus nuancées.

M. G. W. – Quel est, dans ses grandes lignes, le paysage français de la recherche sur le climat, et de quelles capacités disposons-nous ?

F. R. – L'écosystème français de recherche sur le climat peut difficilement être appréhendé comme un ensemble homogène, dans la mesure où il recouvre en réalité plusieurs communautés distinctes, selon que l'on s'intéresse au système climatique en tant qu'objet physique, au changement climatique et à ses causes, ou encore aux conditions d'habitabilité dans un contexte de transformation globale. Une première distinction s'impose ainsi entre, d'un côté, une communauté issue des sciences de la nature, historiquement structurée autour de l'étude du système climatique, et, de l'autre, un ensemble beaucoup plus large de disciplines mobilisées par l'analyse du changement climatique et de ses effets sur les sociétés.

Du point de vue du système climatique en tant qu'objet scientifique, la structuration de la recherche française s'est historiquement appuyée sur la communauté météo-climat et les sciences de l'océan et de l'atmosphère. Certaines institutions ont joué un rôle central, notamment Météo France en raison de sa mission de prévision du temps, ce qui a contribué au renforcement de compétences en modélisation, ainsi que le CNRS pour la constitution d'une communauté académique autour de l'étude de l'atmosphère et du climat. Très rapidement l'étude du système climatique a conduit à dépasser le seul cadre de l'atmosphère pour intégrer d'autres composantes du système Terre. La structuration de grands pôles de recherche, en particulier en Île-de-France autour de l'Institut Pierre-Simon Laplace, illustre cette dynamique : initialement centré sur les interactions entre océan et atmosphère, ce type de regroupement a progressivement intégré la cryosphère, les surfaces continentales et la biosphère.

La France dispose d'une communauté relativement bien structurée et reconnue, notamment en matière de modélisation climatique, avec des contributions aux grands exercices internationaux reposant principalement sur des équipes issues de Météo France et des laboratoires de l'Institut national des sciences de l'univers du CNRS. Cette capacité s'appuie sur des collectifs de taille importante et sur une organisation favorisant le travail collaboratif entre disciplines des sciences de la nature. Les capacités d'observation constituent un autre pilier de cet écosystème de recherche. Elles reposent sur des dispositifs variés et distribués à l'échelle nationale : réseaux d'observation, flotte océanographique, moyens aéroportés, contributions aux missions spatiales via le Centre national d'études spatiales (CNES), ou encore traditions de recherche spécifique dans les régions polaires grâce au soutien de l'Institut

polaire Paul-Émile Victor (IPEV). Cet ensemble forme un système d'observation de premier plan, mais dont la maintenance à long terme constitue un défi majeur.

Dès lors que l'intérêt se porte sur l'étude globale du changement climatique, entendu dans ses causes, ses impacts et ses liens avec les sociétés humaines, le paysage devient beaucoup plus éclaté. De nombreuses disciplines des sciences humaines et sociales – géographie, histoire, économie, droit, science politique, relations internationales, philosophie – sont mobilisées, chacune avec ses objets, ses méthodes et ses cadres d'analyse. Le changement climatique apparaît ainsi comme un objet transversal, qui dépasse largement le cadre des sciences du système Terre. Cet élargissement du périmètre scientifique pose la question de l'interdisciplinarité, c'est-à-dire non seulement la capacité à établir des ponts entre les sciences de la nature et les sciences humaines et sociales, mais aussi entre l'ensemble des disciplines des sciences humaines et sociales, qui présentent des traditions intellectuelles distinctes. Cette interdisciplinarité suppose des coopérations institutionnelles, mais aussi un travail d'apprentissage mutuel entre communautés scientifiques, dont les langages, les méthodes et les formes de raisonnement diffèrent sensiblement. À ce stade, si des dynamiques existent, il n'apparaît pas qu'un modèle stabilisé de collaboration interdisciplinaire se soit imposé de manière pleinement satisfaisante.

M. G. W. – Quel est le principal défi que rencontrent la diffusion des résultats de recherche sur le climat et leur appropriation par les mondes politique, opérationnel et plus spécifiquement militaire ?

F. R. – La recherche scientifique sur le climat s'inscrit dans des temporalités longues, bien distinctes de celles qui structurent l'action politique. Former un chercheur, de la thèse à l'intégration dans le système universitaire ainsi qu'à la conduite d'un programme de recherche, prend en moyenne une dizaine d'années. Les programmes de recherche durent généralement trois à cinq ans, mais il est courant qu'ils s'étendent au-delà, car les questions scientifiques se déploient progressivement et nécessitent des observations et analyses sur des périodes étendues. Ce temps long de la recherche est d'autant plus manifeste lorsqu'il s'agit de construire des infrastructures d'observation. La mise en place d'un réseau de mesures ou le développement d'un satellite implique des cycles pouvant aller de 30 à 50 ans, depuis la conception jusqu'à la valorisation des données, et parfois même au-delà, si l'on considère la nécessité de maintenir des séries de données sur un siècle. Dans ce contexte, il est naturel pour les chercheurs de planifier et de travailler sur

des horizons qui dépassent de loin ceux de la décision politique immédiate ou de la gestion de crise.

Le secteur militaire est pour partie contraint par une logique de réaction à des urgences, en l'occurrence à des impératifs de secours aux populations lors d'aléas météo-climatiques, mais ses acteurs peuvent aussi dialoguer efficacement avec la communauté scientifique avec laquelle ils partagent un souci d'anticipation. De fait, les militaires doivent combiner de la planification à long terme et de l'efficacité opérationnelle dans leurs demandes, ce qui facilite l'adaptation des outils scientifiques à leurs besoins – les scientifiques peuvent par exemple développer des outils de prévision et de modélisation *ad hoc* dès lors que la demande est clairement formulée. La coordination et la communication en amont sont ainsi centrales : comprendre quelles questions les décideurs et/ou opérationnels souhaitent résoudre permet de traduire ces demandes en programmes de recherche adaptés, tout en respectant les exigences propres à la production scientifique, notamment la formulation de concepts et d'analyses robustes.

M. G. W. – Quelles stratégies de communication la sphère scientifique devrait-elle adopter pour améliorer la diffusion de l'information climatique ?

F. R. – L'interfaçage entre scientifiques, décideurs et opérationnels, ainsi qu'avec la population, constitue un enjeu majeur, en particulier pour les questions complexes telles que le changement climatique. Malgré des décennies d'initiatives législatives visant à rapprocher la science et la décision, peu de méthodes véritablement efficaces ont été consolidées. Un obstacle récurrent réside, par exemple, dans la rotation fréquente des responsables politiques, administratifs, mais également militaires. Cette instabilité fragilise la continuité du dialogue scientifique, car chaque changement d'équipe impose de reconstruire des réseaux et de réinventer des processus de travail.

Dans certains pays, la présence de conseillers scientifiques au plus haut niveau joue un rôle déterminant, car ces points focaux facilitent le passage de l'information vers les réseaux de spécialistes et permettent de canaliser les interactions entre expertise et politique. Il est crucial de limiter les points d'entrée et de sortie dans ces systèmes afin d'éviter la surcharge des interlocuteurs, tout en partageant l'information au sein de la communauté scientifique pour rendre le dialogue soutenable dans la durée et éviter la pensée unique. Dans ce contexte, une figure émerge, celle du scientifique-expert : contrairement au chercheur dont la mission principale est de contribuer à une meilleure connaissance du monde, le scientifique-expert met ses

connaissances au service de l'aide à la décision, ce qui suppose des compétences spécifiques, en particulier d'écoute, de dialogue et de modestie, nul n'étant omniscient, ainsi que la conscience des dimensions éthiques de son engagement. Le scientifique-expert contribue ainsi au travail de diffusion de l'information aux sphères décisionnaires, mais il doit, pour cela, bénéficier d'interfaces pérennes. Dans le domaine du climat, c'est précisément une mission confiée à l'agence de programme « Climat, biodiversité et sociétés durables » dirigée par Elsa Cortijo, portée par le CNRS, et fédérant un grand nombre d'organismes de recherche, dont certains, comme le BRGM ou Météo France, sont naturellement en prise avec les besoins des décideurs et des opérationnels. L'enjeu est d'instaurer une interface capable de formaliser les besoins des parties prenantes, d'organiser les interactions sur le long terme en pérennisant par exemple des initiatives ponctuelles comme la « Formation des décideurs aux grands enjeux environnementaux » (FORGES) proposé par Sorbonne Université. Les universités pourraient en effet jouer un plus grand rôle auprès des décideurs, qu'il s'agisse du partage des connaissances, de la mise à disposition d'outils spécifiques dans le cadre de programmes de recherches communs ou du lien avec la société civile.

Au-delà de l'interface science-décision, l'implication des citoyens est de fait une condition *sine qua non* de la réussite du projet démocratique face aux crises environnementales. Il est indispensable de former des citoyens éclairés, capables de saisir les enjeux techniques pour évaluer les décisions collectives. En France, nous souffrons d'une certaine faiblesse de la culture scientifique, lacune particulièrement flagrante en ce qui concerne la culture du risque, un élément décisif lors des situations d'urgence. On peut constater que la gestion des aléas naturels reste, au sein de la société française, perçue comme une prérogative régaliennne, ce qui contraste avec des modèles fondés sur une plus grande autonomie et une plus grande préparation individuelle, à l'instar du modèle finlandais. Développer cette culture du risque par la formation et la diffusion d'informations fiables est essentiel pour renforcer tout à la fois la capacité d'anticipation et la capacité de réaction nécessaires à une meilleure gestion des aléas climatiques. Cela suppose une plus grande confiance entre l'État, dont on ne doit pas tout attendre, et les citoyens, qui doivent être considérés comme des personnes responsables.

I Changement climatique en France : une intégration contrainte pour les acteurs de la sécurité

Dr Sofia Kabbej

Le changement climatique d'origine anthropique se manifeste notamment par une multiplication des événements météo-climatiques extrêmes – tempêtes, cyclones, inondations, feux de forêt, vagues de chaleur, entre autres – dont la fréquence et l'intensité augmentent (IPCC, 2022)¹. Ces évolutions s'accompagnent également de modifications dans la répartition géographique des territoires exposés aux différents aléas. Lorsqu'ils frappent les territoires, ces aléas entraînent des pertes considérables pour les sociétés humaines – en termes de vies humaines, d'infrastructures et de bâti – ainsi que pour les écosystèmes. À l'échelle de l'Union européenne, entre 1980 et 2021, les aléas météo-climatiques ont ainsi causé près de 195 000 décès et généré des pertes économiques estimées à 60 milliards d'euros².

Ainsi, le changement climatique constitue une source de risques directs et indirects pour la sécurité des territoires – et donc des populations et écosystèmes qui les composent. Cette étude propose de se concentrer plus spécifiquement sur la vulnérabilité des territoires français face à ces risques, et d'analyser comment les acteurs de la défense et de la sécurité intègrent les savoirs et les risques climatiques à leurs pratiques et savoir-faire. Le choix de la France comme cas d'étude s'explique par sa configuration géographique singulière, les territoires métropolitains et ultramarins, répartis sur différentes latitudes, étant exposés à une grande diversité d'aléas et présentant, comme nous le verrons, des niveaux de vulnérabilité différenciés.

Le travail est structuré de la manière suivante. Dans un premier temps, cette analyse revient sur la vulnérabilité différenciée des territoires, des populations et des écosystèmes face au changement climatique. Elle examine ensuite la manière dont ce dernier est intégré par les acteurs de la sécurité chargés de

-
1. Ce texte s'appuie sur les résultats d'une recherche menée par la Dr Sofia Kabbej dans le cadre de sa thèse de doctorat : S. Kabbej, *Climate change and security in France*, thèse de doctorat, School of Political Science and International Studies, The University of Queensland, 2025.
 2. France 24, « [Les catastrophes climatiques ont tué 195 000 personnes en Europe depuis 1980](#) », 14 juin 2023.

secourir et d'assister les populations à la suite d'aléas météo-climatiques. La troisième partie discute des contraintes qui pèsent sur l'intégration des savoirs et risques climatiques par les acteurs opérationnels. Enfin, la conclusion souligne l'importance des sciences sociales pour penser l'évolution des politiques et des pratiques de sécurité à l'ère du changement climatique.

Une vulnérabilité différenciée des territoires au changement climatique

Bien que le changement climatique soit un phénomène global, la vulnérabilité des territoires face à ses effets varie fortement d'une région du monde à l'autre, mais aussi au sein d'un même espace¹. Cette vulnérabilité concerne à la fois les populations et les écosystèmes qui composent ces territoires. Elle se définit comme le « degré par lequel un système risque de subir ou d'être affecté par les effets du changement climatique » et repose sur trois composantes principales. La première est l'exposition du territoire, c'est-à-dire ce qui est susceptible de subir des dommages ; la deuxième est sa sensibilité, correspondant au degré d'influence des effets du changement climatique sur ce territoire ; et la troisième est sa capacité d'adaptation, qui renvoie aux moyens pouvant être mobilisés pour s'adapter à ces effets.

La vulnérabilité d'un territoire dépend ainsi non seulement des aléas météo-climatiques auxquels il est exposé, mais également de facteurs socio-économiques, politiques et institutionnels. À l'échelle internationale, cette vulnérabilité différenciée des territoires se manifeste notamment à travers la part que représentent les pertes directes liées aux aléas dans le produit intérieur brut (PIB). À titre d'exemple, en 2023, l'Amérique du Nord a enregistré 69,57 milliards de dollars de pertes directes, ce qui ne représentait toutefois que 0,23 % de son PIB. À l'inverse, la Micronésie a subi des pertes estimées à 4,3 milliards de dollars, un montant beaucoup plus faible en valeur absolue, mais correspondant à 46,1 % de son PIB².

-
1. GIEC, Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner et al. (dir.)], dans *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner et al. (dir.)], Cambridge, Cambridge University Press, 2022, p. 3-33.
 2. Nations unies, « [Le coût réel des catastrophes est 10 fois plus élevé que prévu, selon l'ONU](#) », ONU Info, 27 mai 2025.

À l'échelle française, on observe également une vulnérabilité différenciée des territoires face au changement climatique, les territoires ultramarins étant plus vulnérables que le territoire métropolitain. Cette situation s'explique en premier lieu par leur forte exposition à des aléas extrêmes particulièrement destructeurs, tels que les ouragans, cyclones, tempêtes, inondations ou vagues de submersion. À titre d'illustration, l'indice d'exposition aux risques climatiques atteint 100 % à Mayotte et 97 % en Guadeloupe, tandis que la région la plus exposée en métropole, la Bretagne, présente un indice de 46 %¹. Cependant la vulnérabilité accrue de ces territoires s'explique également par des capacités d'adaptation plus limitées, liées à des facteurs socio-économiques et historiques tels que les inégalités, l'urbanisation rapide, la croissance démographique ou encore les héritages de la colonisation. Par ailleurs, des différences de vulnérabilité existent aussi entre les territoires ultramarins eux-mêmes, en raison de fortes disparités socio-économiques, mais également à l'intérieur d'un même territoire, les populations les plus défavorisées étant généralement les plus exposées².

Le changement climatique comme contrainte pour les acteurs de la sécurité

Lorsqu'un aléa climatique extrême affecte la population française, il revient à l'État d'en assurer l'assistance, le secours et la protection sur l'ensemble du territoire. Cette responsabilité incombe plus particulièrement à deux ministères dont les mandats y sont explicitement associés. D'une part, le ministère de l'Intérieur, « ministère de la gestion des crises », a notamment pour mission d'assurer « la protection des populations »³. D'autre part, le ministère des Armées, pour qui « la défense du territoire national et de la population est une priorité majeure », et dont « les forces armées doivent pouvoir apporter leur concours [...] en cas d'urgence ou d'insuffisance des moyens civils, dans les situations de crise grave », y compris celles causées par des aléas météo-climatiques⁴.

-
1. Ministère de la Transition écologique, « [Impacts du changement climatique : Santé et Société](#) », 6 novembre 2025.
 2. Réseau Action Climat, *La France face au changement climatique. Les Outre-mer, premiers exposés*, 2025.
 3. Ministère de l'Intérieur, « [Le ministère. Missions](#) », 18 décembre 2025.
 4. Ministère des Armées et des Anciens Combattants, « [Les missions du ministère des Armées et des Anciens combattants](#) », 18 décembre 2025.

Ces mandats placent ainsi les acteurs de la sécurité civile, et en cas de nécessité¹, les forces armées, en première ligne pour assister et secourir les populations sur l'ensemble du territoire français lors de la survenue d'un aléa. Ces interventions relèvent des missions de secours d'urgence aux populations sinistrées, communément désignées sous le terme d'opérations HADR (*Humanitarian Assistance and Disaster Relief*). Or la multiplication des événements météo-climatiques extrêmes du fait du changement climatique affecte le rythme et le nombre d'opérations HADR auxquelles doivent prendre part les acteurs de la sécurité civile et de la défense. Entre 2007 et 2023, le recours aux forces armées en soutien à la sécurité civile lors de catastrophes climatiques s'inscrit dans une tendance à la hausse, tandis que les missions de la sécurité civile en réponse à des aléas climatiques ont été marquées par des pics d'activité sur la période 2014-2023².

Le changement climatique a ainsi des effets directs sur les missions des forces de sécurité civile et des forces armées, et l'on observe une reconnaissance récente, mais croissante, de la part des autorités françaises du changement climatique comme enjeu de sécurité nationale. Cette reconnaissance s'articule autour de deux récits³. Le premier soutient que l'intégrité territoriale des États-nations, ainsi que les éléments situés à l'intérieur de leurs frontières – populations, infrastructures ou activités économiques – sont directement menacés par les impacts directs du changement climatique. Le second avance que la capacité de l'État français à protéger sa population est elle-même compromise par ces manifestations notamment en raison de l'augmentation des opérations HADR et du risque de sur-sollicitation, voire d'insuffisance des moyens militaires et civils⁴. Ces deux récits sont identifiables dans les communications officielles du ministère des Armées et du ministère de l'Intérieur, et témoignent de la mise à l'agenda politique, par ces deux administrations, des implications sécuritaires du changement climatique.

-
1. La règle des « 4I », définie par l'IIM 10100, permet d'engager les armées sur le territoire national (TN) sous réquisition lorsque les moyens nécessaires sont indisponibles, inadaptés, inexistantes ou insuffisants.
 2. M. de Guglielmo Weber, E. Duffau et C. Van den Bossche, *Interventions de secours d'urgence en réponse aux catastrophes climatiques : quel rôle et quels enjeux pour les forces armées françaises*, Synthèse, Observatoire Défense et Climat, 2024.
 3. L'approche des autorités françaises en matière de sécurité climatique s'articule autour de plusieurs discours, eux-mêmes structurés autour de différents récits. Ces discours de la sécurité climatique prennent pour objet référent de la sécurité l'ordre international (sécurité internationale), l'État-nation (sécurité nationale), les individus (sécurité humaine) et l'environnement naturel (sécurité environnementale).
 4. S. Kabbej, *Climate change and security in France*, *op. cit.*, p. 93.

Des limites à l'intégration des savoirs et risques climatiques par les acteurs de la sécurité

La mise à l'agenda politique du changement climatique par les acteurs de la sécurité en France a été rendue possible tant par des facteurs endogènes qu'exogènes aux administrations publiques concernées¹. Toutefois, l'appropriation des savoirs et risques climatiques demeure confrontée à plusieurs limites, qui sont principalement liées à des facteurs endogènes aux administrations publiques. Ces limites sont de deux ordres principaux : d'une part, celles liées à la relation qu'entretiennent les individus travaillant au sein des administrations concernées avec la science climatique ; d'autre part, celles associées au fonctionnement même de ces administrations, notamment sur les plans culturels et capacitaires.

Les croyances jouent en effet un rôle important dans la mise en œuvre d'actions pour répondre au changement climatique². Lorsque celles-ci sont négatives, elles peuvent conduire à une moindre prise en compte des données scientifiques dans les processus décisionnels. En l'occurrence, trois types de rapports à la science climatique limitent l'intégration des savoirs et la prise en compte des risques induits par les changements climatiques. Le premier est le déni du changement climatique (climatoscepticisme), le deuxième est le manque de compréhension du changement climatique et de ses conséquences (illettrisme climatique) et le troisième est l'absence de données sur les conséquences précises du changement climatique (incertitude climatique). Ces résultats mettent en évidence les défis posés par le nexus science/politique pour traiter le changement climatique et ses implications sécuritaires³.

Au-delà des croyances relatives au changement climatique, la culture organisationnelle au sein de laquelle évoluent les agents constitue également une contrainte importante à l'intégration des savoirs climatiques et à l'appropriation des risques associés. La culture organisationnelle peut être définie comme « un système stable de croyances et d'hypothèses qui existe et perdure au

-
1. S. Kabbej, « [The politics of climate security in France](#) », *Contemporary Security Policy*, 2025, p. 1-27
 2. A. Vainio, R. Paloniemi, « [Does belief matter in climate change action?](#) », *Public Understanding of Science*, 22 (4), 2013, p. 384.
 3. J. Lacey, M. Howden, C. Cvitanovic et al., « [Understanding and managing trust at the climate science-policy interface](#) », *Nature Climate Change*, 8, 2018, p. 22-28.

fil du temps au sein d'une organisation¹ ». Étroitement liée aux mandats institutionnels et à l'histoire des ministères, elle façonne les manières dont les enjeux sont perçus, hiérarchisés et traités par les individus qui y travaillent. À titre d'exemple, la culture réactive du ministère de l'Intérieur tend à limiter les capacités d'anticipation face aux événements climatiques extrêmes, tandis que la culture de priorisation des menaces, inhérente au fonctionnement du ministère des Armées, contribue à retarder la mise à l'agenda politique du changement climatique. Une dynamique similaire a par ailleurs été mise en évidence par Mackenzie Burnett et Katharine J. Mach dans leur analyse des perceptions du changement climatique comme menace par les praticiens du département de la Défense américain².

Une seconde contrainte liée au fonctionnement des administrations publiques concerne à la fois la rotation des autorités politiques, associée aux calendriers électoraux, et celle du personnel administratif. La première tend à limiter la capacité à inscrire l'action publique dans le temps long, au profit d'une vision plus court-termiste, ce qui affecte directement les capacités d'anticipation et d'adaptation face aux effets du changement climatique. Cette dynamique a été largement documentée par des travaux analysant la manière dont certaines caractéristiques des systèmes démocratiques entravent la préparation aux conséquences du changement climatique³. Par ailleurs, les rotations du personnel au sein des administrations ont également des effets significatifs sur l'intégration d'enjeux émergents, tels que les implications sécuritaires du changement climatique. Elles favorisent en effet des formes d'amnésie institutionnelle, entendues comme la perte progressive de connaissances pertinentes pour la mise en œuvre des politiques publiques⁴. Ces dynamiques sont d'autant plus problématiques que les enjeux de sécurité climatique reposent souvent sur un nombre limité d'agents, rendant la continuité de l'action publique particulièrement fragile.

-
1. S. M. Leland, « [Organizational culture: Understanding theoretical and practical applications](#) », dans *Encyclopedia of Life Support Systems: Public Administration and Public Policy*, 1, Paris, EOLSS Publishers, 2002, p. 92.
 2. M. Burnett et K. J. Mach, « [A "precariously unprepared" Pentagon? Climate security beliefs and decision-making in the U.S. military](#) », *Global Environmental Change*, 70, 2021, p. 1-12.
 3. M. Fritsch, « Climate Change and Democracy », dans G. Pellegrino et M. Di Paola (dir.), *Handbook of the Philosophy of Climate Change*, Handbooks in Philosophy, Cham, Springer, 2023 ; D. Lindvall, [Democracy and the Challenge of Climate Change](#), Discussion Paper 3/2021, Stockholm, International IDEA, 2021 ; G. Smith, *Can Democracy Safeguard the Future?*, Cambridge, Polity Press, 2021.
 4. A. Stark, « [Institutional Amnesia in Government: how much is enough?](#) », *Policy Quarterly*, 20 (1), 2024, p. 3.

Enfin, les limites capacitaires des administrations publiques¹ constituent également des facteurs majeurs de contrainte à l'intégration des enjeux climatiques dans les pratiques et les savoir-faire. Les capacités humaines limitées, en particulier au sein du ministère de l'Intérieur, affaiblissent à la fois les efforts d'adaptation au changement climatique et les capacités d'anticipation des événements climatiques extrêmes. À titre d'exemple, malgré les initiatives visant à renforcer les capacités d'anticipation du Centre interministériel de crise 2.0, la multiplication des crises conduit fréquemment à une dépriorisation de l'anticipation au profit de la gestion immédiate des crises. Par ailleurs, les effets psychologiques sur les personnels impliqués dans, ou touchés par, des événements climatiques extrêmes peuvent réduire leur capacité opérationnelle, affectant d'autant les dispositifs de réponse. Les limites capacitaires se manifestent également sur le plan technique, notamment en matière d'équipements, avec des effets directs sur la capacité des autorités françaises à répondre aux sollicitations d'assistance internationale. L'été 2023 illustre ces contraintes, plusieurs demandes de participation au mécanisme européen de protection civile *rescEU*² ayant été refusées en raison de l'ampleur des feux de forêt sur le territoire national. Bien que dépassant le cadre de cette étude, ces limites soulèvent des interrogations quant à la capacité future de la France à continuer de mobiliser l'assistance post-catastrophe comme outil diplomatique et d'influence.

*

Bien que le changement climatique ait fait l'objet d'une reconnaissance progressive de la part des autorités françaises comme enjeu de sécurité nationale, l'intégration des savoirs climatiques demeure contrainte. Cette étude souligne en effet que l'appropriation des risques climatiques par les acteurs de la sécurité est freinée par des facteurs endogènes aux administrations publiques, qu'il s'agisse des rapports individuels à la science climatique, des cultures organisationnelles propres aux ministères concernés, des effets des rotations de personnel, ou encore de limites humaines et techniques.

-
1. J. M. Williams, « [Beyond state capacity: bureaucratic performance, policy implementation and reform](#) », *Journal of Institutional Economics*, 17, 2021, p. 339-357.
 2. *rescEU* est la réserve stratégique de capacités d'intervention de l'Union européenne, intégrée au Mécanisme de protection civile de l'Union (MPCU). Conçu comme un filet de sécurité de dernier recours, ce dispositif permet à la Commission européenne de financer et de mobiliser des ressources propres (moyens aériens, médicaux et logistiques) pour pallier l'insuffisance des capacités nationales face à des crises transfrontalières ou systémiques.

Cette étude a également mis en évidence la pertinence des sciences sociales, et en particulier des sciences politiques, pour comprendre comment sont intégrés les savoirs et risques climatiques par les acteurs de la sécurité. En particulier, l'étude du fonctionnement des administrations publiques a permis d'identifier des limites à cette intégration, qu'elles soient culturelles, organisationnelles ou capacitaires. Dès lors, l'identification de ces contraintes, comme l'élaboration de leviers permettant d'y répondre, ne peut se faire qu'en mobilisant les apports des sciences sociales, lesquelles offrent des cadres analytiques pertinents pour penser l'évolution des discours et pratiques de sécurité à l'ère du changement climatique.

I Enjeux opérationnels de la gestion des catastrophes climatiques

Lieutenant-colonel Stéphane Nisslé

Depuis plus d'un an, le département de Mayotte poursuit sa reconstruction après le passage du cyclone dévastateur Chido, le 14 décembre 2024. Le caractère singulier de ce phénomène repose sur son intensité et plus particulièrement sa trajectoire inhabituelle. En 2017, les Antilles ont connu une saison cyclonique exceptionnelle marquée par la succession de trois phénomènes cycloniques intenses en l'espace de quinze jours : Irma (catégorie 5), José (catégorie 4) et Maria (catégorie 5). Irma a été un événement extraordinaire par ses caractéristiques. D'une intensité jamais observée depuis 1851, il a frappé directement le territoire de Saint-Martin et Saint-Barthélemy alors que Maria a intéressé la Guadeloupe par ses effets périphériques.

L'Hexagone n'est pas épargné par des situations de crise résultant de phénomènes météorologiques. Ainsi, si la période estivale est souvent synonyme de fortes chaleurs et de sécheresse voire de canicule, elle correspond également à la saison des feux de forêt et d'espaces naturels au cours de laquelle ce risque devient particulièrement prégnant en raison des conditions pouvant l'exacerber. Les feux des Landes en 2022 (La Teste de Buch, Landiras, etc.) et, plus récemment, de Ribaute en 2025, le plus important depuis 1949, sont autant de signaux faibles d'une évolution de ces sinistres tendant vers des

feux catastrophes, qualifiés parfois de méga-feux¹. La tempête Alex, survenue en octobre 2020, est une autre illustration d'un phénomène météorologique singulier par sa précocité dans la saison des tempêtes intéressant l'Hexagone et par les effets induits (vents, précipitations sur plusieurs zones), mais surtout par le déclenchement d'un épisode méditerranéen exceptionnel particulièrement destructeur pour la vallée de la Vésubie et de la Roya.

Ces phénomènes, non exhaustifs des risques naturels, sont tous considérés comme exceptionnels en raison de leurs caractéristiques (précocité dans la saison, intensité) et ont pour point commun d'être des aléas climatiques. Or leurs conséquences dramatiques rappellent la menace pesant sur les individus, les biens et l'environnement. En ce sens ils correspondent à la définition même du risque, entendue par la sécurité civile : événement d'origine naturelle ou technologique qui peut toucher l'ensemble de la population et les territoires et pouvant porter atteinte à des enjeux humains, économiques et environnementaux. Le sixième rapport du GIEC établi en 2023 et portant sur le changement climatique, alerte sur ses conséquences et souligne une augmentation des risques d'origine naturelle marquée par une intensification de leurs caractéristiques et de leur fréquence, ce qui aura indéniablement des effets sur les populations et l'environnement. Cette projection d'une augmentation liée à la sinistralité due à des phénomènes naturels est d'ailleurs relevée par la Caisse centrale de réassurance (CCR), réassureur public agissant pour l'assurabilité des risques extrêmes et émergents, dans son rapport paru en décembre 2023 et portant sur « l'adaptation du système assurantiel français face à l'évolution climatique ».

Ces phénomènes, considérés aujourd'hui comme exceptionnels, semblent s'inscrire toutefois demain dans une certaine normalité à la faveur du changement climatique selon les projections scientifiques. Si les événements récents ont nécessité une mobilisation exceptionnelle en raison de l'ampleur des pertes et des dégâts, cette évolution pose un véritable défi opérationnel aux acteurs du secours devant garantir la protection et la sauvegarde des personnes, des biens et de l'environnement.

La gestion de crise vise à limiter les conséquences d'une situation d'urgence. Dans ce cadre, elle consiste à identifier les aléas (événement à l'origine du

1. Dans la littérature scientifique, la notion de méga-feu est encore considérée comme un concept émergent utilisé pour décrire les incendies extrêmes par leur taille, leur comportement ou leurs effets (dépassement des capacités des moyens de lutte mobilisés, conséquences socio-économiques). A. Ballouche, « Méga-feux, du vocabulaire médiatique à la caractérisation scientifique », communication, Université d'Angers, 29 septembre 2025.

sinistre), évaluer les risques (enjeux humains, économiques et environnementaux) et établir en amont l'ensemble des mesures susceptibles de contenir les conséquences en cas de crise (anticipation, information, planification, veille et gestion). L'enjeu opérationnel pour les acteurs de la gestion de crise aujourd'hui repose sur leur capacité d'appréhender les conséquences futures du changement climatique tout en prenant en considération les vulnérabilités actuelles et futures de la société tenant à la population, l'activité économique, les infrastructures. Les aléas climatiques, bien que connus, évolueront avec les effets du changement climatique exacerbant les vulnérabilités actuelles. Le défi pour les acteurs du secours consiste à intégrer ces évolutions dans la construction d'une adaptation aux enjeux futurs pour éviter toute situation éventuelle de rupture capacitaire. Aussi, le renforcement de cette résilience nécessite une implication globale intéressant toutes les composantes de la société.

Les aléas météorologiques : des événements connus, pour certains prévisibles et dont les conséquences peuvent être anticipées

Contrairement à certains risques naturels imprévisibles tels que les séismes, les événements météorologiques se caractérisent par une certaine saisonnalité, période au cours de laquelle la probabilité d'un risque est plus élevée : inondations, tempêtes, cyclones, feux de forêt, etc. À l'exception de certains phénomènes extrêmes (tornades par exemple), ils peuvent faire l'objet de prévisions à différentes échéances et d'observations permettant d'anticiper leurs conséquences et de suivre leurs évolutions. Ainsi, les services de Météo France, dans le cadre de leurs missions de service public, contribuent à l'information de la population mais également des autorités par le biais de bulletins de vigilance permettant d'anticiper certains risques. Grâce à cette expertise, mise en corrélation avec d'autres services, il est possible d'affiner la probabilité voire l'appréciation de la gravité de certains risques. Ainsi en période estivale, la complémentarité entre les prévisions météorologiques et celles faites par l'Office national des forêts sur l'état des végétaux permet de quantifier, selon une échelle de risques, la probabilité d'un feu de forêt et d'espace naturel avec une grande précision. Cette approche, qui intéresse par ailleurs d'autres risques (inondations, mouvements gravitaires, sanitaires, etc.), permet d'anticiper les risques et donc la réponse des acteurs du secours.

Intervenant sur le terrain, les acteurs de la gestion de crise sont les premiers témoins des effets du changement climatique. Ainsi, l'été 2003 a été marqué par une canicule historique, la plus intense depuis 1947, qui a entraîné une surmortalité de plus de 15 000 personnes. Durant cette période, des incendies majeurs ont touché les massifs de Corse et en Provence (73 000 hectares). Plus récemment, en 2022, la France a connu le deuxième été le plus chaud observé ainsi que de nombreux incendies d'espaces naturels (59 000 hectares) mais touchant cette fois l'ensemble du territoire national : la Bretagne, les Alpes du nord et le Jura. Ces données¹ témoignent de l'influence du climat sur certains risques naturels voire sanitaires et de la nécessité d'une prise en considération globale par les acteurs de la gestion de crise en termes d'anticipation et de planification.

Les projections relatives au changement climatique tendent vers une intensification des phénomènes météorologiques, une augmentation de leur fréquence, une évolution des périodes à risque voire l'apparition de nouveaux risques. L'anticipation de ces évolutions et de leurs potentielles conséquences est *de facto* le premier défi pour les acteurs de la gestion de crise. Dans ce cadre, la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) a conduit une analyse prospective afin de fixer une stratégie d'adaptation de la réponse de sécurité civile à l'horizon 2050². La singularité de cette démarche repose sur une anticipation des risques et non plus sur le retour d'expérience qui a prévalu jusqu'alors et contribué à la culture du risque. Cette approche nouvelle a permis d'établir une cartographie des conséquences du changement climatique tout en prenant en considération leurs conséquences ainsi que les risques dits émergents liés à l'activité humaine ainsi que l'évolution de la société (vieillesse, répartition géographique, utilisation de nouvelles technologies).

-
1. Observatoire des forêts françaises, « [Deux années exceptionnelles : 2003 et 2022](#) », page thématique, mise à jour du 18 décembre 2024.
 2. Ministère de l'Intérieur (France), *Adaptation de la Sécurité civile face aux défis climatiques à l'horizon 2050*, rapport PDF, Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC), 2023.

Un défi global : limiter les vulnérabilités, réduire les contraintes et les limites des services de secours

L'exposition aux risques naturels sera exacerbée par les effets du changement climatique. Aggravant les vulnérabilités d'une société et d'infrastructures industrielles climato-sensibles, les crises devraient être plus complexes par les pertes et dégâts dus à des phénomènes plus intenses et les effets dominos¹ induits. La culture du risque dispensée auprès d'une population plus exposée, contribuera à limiter les conséquences de ces aléas. En effet, « chaque citoyen est un acteur du secours² » et donc le premier maillon de la résilience. Informé des risques, il sera en mesure de prendre toutes les mesures contribuant à sa sécurité et sa sauvegarde immédiate. Cette implication, si elle est collective, pourra limiter les impacts des aléas et donc, en partie, les conséquences d'événements extrêmes. Ainsi, les initiatives à la faveur du développement de cette culture ne cessent de se développer répondant à une volonté gouvernementale de mener une politique de sensibilisation face aux risques majeurs. Cependant, il convient de constater que l'appropriation de ces démarches est favorisée par une exposition régulière aux risques abordés.

Comme tout citoyen, les acteurs du secours seront également plus vulnérables à titre personnel. Toutefois, ils devront, dans le cadre de leurs missions, appréhender de nouvelles contraintes liées aux caractéristiques potentielles des risques naturels à venir. En effet, avec l'aggravation des phénomènes connus et l'apparition de risques nouveaux³, dits complexes car impliquant des impacts potentiels sur des infrastructures industrielles, les interventions seront probablement plus difficiles du fait d'une dimension technologique à prendre en considération, plus rudes par l'ampleur de pertes potentielles et les conditions d'intervention pour les phénomènes les plus intenses qui nécessiteront des engagements massifs de longue durée. Des mobilisations aujourd'hui jugées exceptionnelles pourraient ainsi devenir récurrentes : une perspective que les acteurs de la gestion de crise doivent intégrer dès maintenant à leur planification.

-
1. Effets dominos : réactions en chaîne liées à un phénomène initial pouvant être à l'origine d'une situation multicrises.
 2. Loi de 2004 dite de modernisation de la sécurité civile – art. L721-1 code de la Sécurité intérieure.
 3. Les infrastructures industrielles climato-sensibles présentent une vulnérabilité face au changement climatique faisant peser la menace de crise « NaTech », i.e. une crise de nature technologique résultant d'un événement naturel.

Les récentes interventions (Irma, Chido, Alex, etc.) ont montré qu'une situation exceptionnelle suscite une mobilisation exceptionnelle. Toutefois, en l'espèce, ces événements se sont produits à une échelle de temps permettant une réponse massive mais successive. Or les capacités étant comptées, se pose donc la question de la réponse en cas de concomitance d'événements majeurs qu'ils soient d'origine naturelle ou technologique. Ainsi, en 2021, alors que le monde faisait face à la pandémie de Covid-19, l'île de Saint-Vincent-et-les-Grenadines subissait une éruption volcanique de la Soufrière (du 8 avril à la fin décembre 2021) et le passage de l'ouragan Beryl de catégorie 4 (1^{er} juillet 2021). Ces trois événements majeurs distincts ont nécessité la mobilisation de tous les acteurs du secours simultanément et intéressant la totalité de la population du territoire insulaire sur une même période. Ce cas de figure pose la question de la rupture capacitaire en situation multicrises. S'il est rarissime en termes d'occurrence, il ne peut être écarté dans les scénarios envisagés.

Le défi opérationnel pour les acteurs de la gestion de crise : construire une réponse adaptée aux enjeux de demain

Construire la réponse de sécurité civile face aux enjeux futurs repose premièrement sur une optimisation et un renforcement capacitaire. Ainsi, des travaux portant sur le pacte capacitaire sont en cours au sein de la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises afin de renforcer la couverture opérationnelle des moyens spécialisés ou d'appui en développant des synergies dans une logique de solidarité au sein d'une même zone et de permettre de faire face aux risques particuliers, à l'émergence et à l'évolution de risques complexes. Par ailleurs, les moyens nationaux de sécurité civile ont été renforcés par le 4^e régiment d'instruction et d'intervention de la sécurité civile à Libourne en 2024 voulu au lendemain des incendies en Gironde. Toutefois ce renforcement, au-delà de l'acquisition de matériels toujours plus performants, exige également l'intégration de nouvelles technologies (drones, IA) pour accroître les capacités d'intervention des acteurs du secours dans divers domaines (détection précoce des feux, reconnaissance, protection individuelle, etc.).

Pour être efficace, la réponse impose également une révision de la doctrine opérationnelle. En effet, devant l'intensification de certains phénomènes, les approches opérationnelles doivent être adaptées pour préserver l'essentiel

en cas de sinistre. À titre d'illustration, sur des feux de forêt et d'espaces naturels dits catastrophes, les choix tactiques intègrent la « part du feu », i.e l'acceptation que certains espaces ne soient pas protégés en l'absence d'enjeu particulier à défendre permettant ainsi la concentration des moyens sur des actions prioritaires. Cette approche doctrinale s'applique également à l'ensemble des travaux d'anticipation et de planification à l'instar de ceux réalisés dans ce cadre de l'adaptation de la sécurité civile au changement climatique. Il s'agit d'aborder les crises de demain sous les spectres de la connaissance des risques, de la stratégie, de la doctrine, de l'organisation et les moyens nécessaires pour répondre aux crises futures tout en prenant en considération les disparités locales. Plus largement, la sécurité civile s'est également engagée dans une réflexion sur son évolution future face à ces nouveaux enjeux dans le cadre du Beauvau de la sécurité.

Face aux enjeux futurs, le défi revêt enfin une dimension stratégique qui dépasse le seul cadre de la sécurité civile. En effet, une des caractéristiques des crises majeures est leur dimension multisectorielle en raison des conséquences humaines, économiques et environnementales qu'elles peuvent engendrer. Aussi, les forces à mobiliser seront multiples afin de disposer de toutes les compétences pour appréhender ces phénomènes futurs dans toutes les dimensions de la gestion de crise : anticipation, information, préparation, planification. Cette démarche réalisée au niveau national est déclinée dans les plans nationaux d'adaptation aux changements climatiques (PNACC) et plus particulièrement le PNACC-3 de janvier 2025 qui inscrit cette approche dans l'ensemble des politiques publiques (normes, plans d'aménagement, aides publiques, etc.). Considérant que cette évolution concerne l'ensemble des États, des synergies existantes seront appelées à se renforcer à l'instar du mécanisme européen de protection civile déjà très actif face aux événements climatiques de grande ampleur dans le cadre de la solidarité européenne par la mobilisation de moyens recensés et certifiés à des fins d'interopérabilité.

*

Le changement climatique est une donnée dont les premières conséquences sont d'ores et déjà observées par les acteurs du secours appelés à intervenir en réponse à des phénomènes toujours plus dévastateurs. Les récents événements témoignent de la menace que ces aléas climatiques feront peser demain sur les populations, l'activité économique ainsi que l'environnement. Des phénomènes considérés aujourd'hui comme exceptionnels pourraient se reproduire plus fréquemment selon les prévisions des spécialistes. Cet état de fait pose la question de la capacité des acteurs du

secours à répondre aux conséquences de phénomènes potentiellement destructeurs et imposant une mobilisation massive et dont la gestion pourrait s'inscrire dans le temps en raison des effets produits et de leur multiplicité ou concomitance.

Face à cette perspective de situations de crises plus complexes voire de situations multi-crisis, le défi pour les acteurs du secours repose sur leur capacité d'anticipation des risques futurs. Aussi, cette aptitude implique une évolution capacitaire afin de disposer de moyens d'intervention les plus adaptés. Elle nécessite également une évolution doctrinale portant sur les procédures d'interventions opérationnelles et de coordination entre les différents services prenant part à la gestion d'une crise. Ces travaux, qu'ils portent sur le domaine capacitaire ou l'organisation de la sécurité civile, ont pour objectifs d'améliorer la réponse actuelle en élaborant un système plus en adéquation (capacité, réactivité, effet de masse) avec les conséquences des crises futures dans toutes leurs dimensions : anticipation, planification, préparation, gestion.

Par conséquent, cette démarche qui se veut globale s'inscrit dans une stratégie nationale décrite dans le plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNACC-3¹) de janvier 2025. L'objectif est le renforcement de la résilience de la société par une réduction des vulnérabilités en faisant un état des politiques de prévention et de protection au regard des conséquences du changement climatique. État, collectivités, scientifiques, experts mais également citoyens contribuent à la résilience sociétale dont les acteurs du secours constituent un maillon essentiel en cas de crise.

1. Ministère de la Transition écologique, « [Un nouveau Plan national pour s'adapter au changement climatique](#) », Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique, 10 mars 2025.

II. Coopérations civilo-militaires

Articuler logiques humanitaires et logiques de sécurité dans la Caraïbe

I Introduction

Florian Opillard

La coopération civilo-militaire dans les opérations *Humanitarian Assistance and Disaster Relief* (HADR) revêt une importance cruciale dans le cadre des réponses aux catastrophes naturelles ou aux crises humanitaires. Elle implique une collaboration entre acteurs militaires, qui apportent ressources et aide logistique, et acteurs civils (ONG, agences de l'ONU et forces civiles des gouvernements locaux). Cette coopération permet de maximiser les ressources disponibles et d'assurer une réactivité et une efficacité accrues dans la distribution de l'aide, tout en respectant les principes humanitaires et les droits des victimes. La coordination entre ces secteurs est essentielle pour éviter les redondances, optimiser les efforts et garantir une réponse rapide.

Cette coopération revêt cependant une certaine complexité à la fois organisationnelle et logistique, et soulève des enjeux politiques. Les différences de culture organisationnelle, de moyens disponibles, ou de « priorités missionnelles », selon le langage militaire, peuvent complexifier la bonne coopération des organisations prenant part à la gestion de crise. En matière de mode opératoire par exemple, les armées, orientées vers des impératifs de sécurisation des populations et de gestion logistique, privilégient une approche qui garantit une autonomie des forces déployées, elles-mêmes tributaires de l'autorité politique. Cette approche peut entrer en contradiction avec celle des acteurs humanitaires qui, eux, privilégient des stratégies centrées sur les besoins immédiats et sur l'indépendance des interventions vis-à-vis du politique. Des interfaces de dialogue et de coordination sont donc nécessaires entre autorités civiles, organisations humanitaires et armées pour faciliter la compréhension mutuelle et la circulation d'informations. Comment ces mécanismes de coordination sont-ils pensés par ces différents acteurs et

quel est leur poids respectif dans leur organisation ? Comment les cultures de gestion de crise cohabitent-elles dans ces dispositifs ?

Selon l'échelle concernée par la catastrophe, ces mécanismes de coopération incluent par ailleurs une pluralité d'acteurs et d'institutions, à différents niveaux de gouvernance, du local au niveau national, voire international, et doivent composer avec la fragmentation politique des espaces géographiques concernés par l'aléa. Comment dans ce cas penser l'articulation de ces acteurs et de ces niveaux, alors même que l'échelon local-tactique peut être dans l'incapacité d'agir, et que l'échelon stratégique n'obtient pas les remontées d'information nécessaires au bon fonctionnement du système de gestion de crise ? Dans quelle mesure une intervention militaire permet-elle de contourner cette difficulté ? La contribution de Laurent Giacobbi, en s'attachant à une géopolitique de l'urgence¹, décrit les effets de ces contraintes multi-scalaires dans le cas de la Caraïbe, tout en identifiant le poids des héritages coloniaux dans la décision politico-militaire et la gestion de crise à l'échelle régionale.

Ces différentes interrogations sont particulièrement bien illustrées par les cas d'intervention des armées françaises dans des opérations HADR récentes, comme ce fut le cas par exemple pour l'intervention militaire française sur l'île de Saint-Martin en 2017, que le colonel Lovichi et le colonel Caron proposent de disséquer à la lumière de leur expérience opérationnelle, et que ma propre contribution propose d'analyser comme un espace-temps de mise à l'épreuve de l'État.

1. En 2023, le Festival international de géographie, consacré à la géographie de l'urgence, a permis de poser les premiers jalons de cette réflexion. Voir le texte de cadrage scientifique du festival : Florian Opillard, « Politiques de la mise en urgence », https://fig.saint-die-des-vosges.fr/wp-content/uploads/2024/07/Programme_FIG2023.pdf

I Aux Antilles, l'armée française en première ligne face aux crises : immersion dans un théâtre aussi paradisiaque que vulnérable

Colonel Marie-Hélène Lovichi

Lorsqu'on évoque la Martinique ou la Guadeloupe, l'image qui vient d'abord à l'esprit est celle d'îles touristiques baignées de soleil. Cependant pour les militaires affectés à Fort-de-France, ces paysages idylliques forment aussi l'un des théâtres opérationnels les plus complexes du territoire national. Dans la Caraïbe, l'armée française doit conjuguer contraintes géographiques extrêmes, fragilités politiques, risques sécuritaires et exposition permanente aux catastrophes naturelles. Une mission à la fois discrète et essentielle : porter assistance aux populations dans les toutes premières heures de la crise, lorsque l'État doit répondre vite, efficacement et souvent dans l'urgence absolue.

La Caraïbe : un environnement contraint et fragmenté

Le premier défi est géographique. La mer prévaut partout, rendant les déplacements dépendants des moyens aériens ou maritimes. Les élongations sont considérables, comparables à celles de la Méditerranée, mais dans un environnement bien plus permissif pour les trafics et beaucoup plus vulnérable aux aléas climatiques. Cette contrainte logistique limite drastiquement les capacités de projection rapide.

Le deuxième défi est diplomatique. La région compte une multitude de micro-États, parfois politiquement instables, où les interlocuteurs changent régulièrement. Côté français, les Forces armées aux Antilles (FAA) sont relevées tous les deux à trois ans : un turnover élevé qui impose d'entretenir en permanence un réseau de contacts fiable pour gérer les crises avec efficacité.

La Caraïbe est également l'une des régions les plus affectées au monde par la criminalité organisée : trafic de drogue, d'armes, de personnes... Les routes du narcotrafic y sont nombreuses et alimentent une insécurité croissante, y compris dans les îles françaises.

S'ajoute enfin une vulnérabilité exceptionnelle aux aléas, qui comprend une fréquence importante de séismes tout comme des éruptions volcaniques terrestres et sous-marines, dont la Soufrière et la montagne Pelée, surveillées de près. Les inondations y sont aussi fréquentes, tout comme les glissements de terrain, et les côtes sont exposées à l'aléa tsunami. Plus encore, la saison cyclonique représente un aléa majeur, qui plus est sur une période de six mois par an, lors de la saison cyclonique. Avec le réchauffement climatique, ces événements sont plus fréquents, plus intenses et plus imprévisibles.

Un territoire national morcelé : un défi logistique et humain

Les Antilles françaises forment un territoire d'une extraordinaire diversité, mais aussi d'une fragmentation qui complique chaque intervention. La Martinique et la Guadeloupe ne sont pas seulement des îles isolées : elles sont entourées de dépendances éparpillées sur des centaines de kilomètres, que les Forces armées doivent pouvoir rejoindre rapidement malgré des moyens limités. L'archipel guadeloupéen, par exemple, s'étire sur un ensemble d'îles très contrastées : Les Saintes, petites mais densément habitées, Marie-Galante, dont l'étendue nécessite des moyens terrestres une fois sur place, et La Désirade, longue bande de terre isolée, difficile d'accès en cas de mer forte. Plus au nord, Saint-Barthélemy et surtout Saint-Martin – qui partage son territoire avec un autre État, Sint Maarten, sous souveraineté néerlandaise – constituent un cas unique de continuité territoriale interrompue, où les questions de souveraineté, de sécurité et de coordination binationales s'ajoutent à la gestion de crise.

Dans cet espace discontinu, chaque heure gagnée dépend de trois éléments : la météo, souvent un facteur limitant majeur ; la disponibilité et la capacité des moyens navals ou aériens, qui ne peuvent être en simultané sur toutes les îles, et enfin la capacité d'anticipation et de pré-positionnement, car projeter un groupe d'intervention ou un engin logistique peut rapidement devenir impossible une fois la mer formée ou les pistes endommagées. Cette fragmentation oblige aussi à une connaissance fine du terrain : chaque île a ses propres infrastructures, ses propres vulnérabilités, ses propres acteurs civils. Pour les militaires, c'est une véritable mosaïque opérationnelle, où l'on passe d'une île touristique dense à un territoire quasi rural, ou d'un port moderne à une piste courte et peu équipée. Enfin, ce morcellement rend

les populations très dépendantes de l'État en cas de crise majeure : une île isolée peut voir ses communications, son eau potable, son aéroport et son unique port paralysés en quelques heures. C'est dans cette réalité, bien loin de la carte postale, que s'inscrit l'action quotidienne des Forces armées aux Antilles.

Des forces armées réduites mais polyvalentes

Les FAA sont majoritairement basées en Martinique, avec des détachements allégés en Guadeloupe et des présences ponctuelles sur les autres îles lors d'exercices ou d'opérations. Elles reposent notamment sur le 33^e régiment d'infanterie de Marine, unité de souveraineté capable d'intervenir immédiatement auprès des populations ; le RSMA (régiment de service militaire adapté), régiment relevant du ministère des Outre-mer, mobilisable en soutien lors des crises ; des moyens navals : deux frégates de surveillance (*Ventôse* et *Germinal*), un bâtiment logistique Outre-mer (BSAOM – *Dumont d'Urville*), un patrouilleur Antilles Guyanne (*La Combattante*) ; des moyens aériens partagés avec les Forces armées en Guyane (avions CASA, hélicoptères Caracal).

La base navale de Fort-de-France, le fort Saint-Louis, soutient et entretient les bâtiments de la Marine nationale déployés dans la Caraïbe, garantissant une présence maritime française permanente et réactive. Elle joue un rôle clé dans l'action de l'État en mer – lutte contre les trafics, secours, surveillance – et devient un pivot logistique majeur lors des catastrophes naturelles.

Le pôle aéronautique étatique de la Martinique constitue une plateforme stratégique commune aux aéronefs de l'État – Marine nationale, Gendarmerie, Douanes. Il sert de hub aérien pour les opérations militaires, en particulier pour l'accueil des avions de transport (comme l'A400M) lors des relèves, des missions logistiques ou des déploiements rapides en cas de crise. Et il garantit un point d'appui essentiel en situation d'urgence, permettant la réception de renforts, le transit de matériels, l'évacuation sanitaire et la coordination des flux aériens.

Au cœur du dispositif : un centre d'opérations, véritable centre névralgique de la conduite des missions militaires dans la région. Il assure en permanence la surveillance de la situation, l'actualisation des plans, la gestion des alertes et la coordination avec les préfetures, les forces de sécurité intérieure, la sécurité civile et les partenaires internationaux. En cas de crise, il se renforce

immédiatement pour diriger l'engagement des forces, orienter les priorités, synchroniser les moyens terrestres, aériens et navals, et garantir une action cohérente et efficace au profit des populations. En cas de crise majeure, ce centre est renforcé par des militaires de Guyane, puis, si nécessaire, par des renforts métropolitains.

Former les soldats à un théâtre instable

La préparation commence avant même l'arrivée en Martinique. Militaires et familles sont sensibilisés aux risques naturels. Ils doivent constituer des stocks d'autonomie pour 72 heures afin d'anticiper une éventuelle crise – un impératif : lorsque les militaires sont déployés ou doivent assurer la gestion de la crise, leurs proches doivent pouvoir être autonomes. Afin de les aider à faire face à cette situation dégradée, un dispositif de solidarité entre les familles est organisé et testé régulièrement. La relève annuelle est fixée en juillet, avant le début du pic cyclonique. Elle donne lieu à d'importants exercices tactiques et opérationnels permettant de former et d'intégrer les nouveaux arrivants mais également d'éprouver les procédures.

L'ouverture de la saison cyclonique active le plan Hamlet, qui place en alerte troupes et matériels en métropole. Si un cyclone menace, les moyens sont pré-positionnés sur les bases logistiques en métropole pour pouvoir être projetés très rapidement. De la naissance du phénomène à l'impact potentiel, les militaires disposent de trois à cinq jours pour anticiper.

Comment l'armée intervient-elle en cas de crise ?

En cas de crise sur le territoire national, les forces armées n'interviennent pas de manière autonome : elles ne sont engagées que sur demande de l'autorité civile, en l'occurrence le préfet, dès lors que les moyens nécessaires à la gestion de crise localement sont jugés indisponibles, insuffisants, inadaptés ou inexistants. Cette règle d'engagement garantit que l'action militaire vient en complément, et non en substitution, des dispositifs civils. Chaque demande d'activation des moyens militaires fait l'objet d'un dialogue structuré entre la préfecture du territoire touché, le centre d'opérations des Forces armées aux Antilles (FAA), et, à Paris, le Centre de planification et de conduite des

opérations (CPCO), qui valide et coordonne l'engagement. Cette mécanique à plusieurs niveaux assure une cohérence d'ensemble : adéquation des moyens, répartition des responsabilités, suivi national et anticipation d'un possible renforcement.

Lorsqu'un cyclone menace, les Forces armées aux Antilles déclenchent la manœuvre suivante : le centre d'opérations est renforcé, les renforts locaux, guyanais et métropolitains sont alertés (plan Hamlet), et des équipes précurseurs sont déployées pour évaluer les dégâts et identifier les besoins prioritaires juste après l'impact. Chaque décision logistique est minutieusement arbitrée pour optimiser le transport limité de troupes, matériel et vivres.

Avant le passage du cyclone, les militaires engagent une manœuvre de haute précision : pré-positionnement de matériels essentiels ; déploiement d'équipes de reconnaissance avancée (« précurseurs ») sur plusieurs îles ; mise en alerte immédiate des renforts de Guyane et de métropole.

Ces équipes s'enterrent dans des abris improvisés pour survivre au passage de l'ouragan. Dès que le vent tombe, elles communiquent au centre d'opérations les premières informations vitales : routes impraticables, bâtiments publics détruits, coupures de réseaux, zones littorales submergées. Ces données guident la priorisation des moyens, la planification des débarquements et les premières distributions d'eau. L'objectif principal est de rétablir rapidement les services essentiels : accès à l'eau, axes de circulation, structures de soins et distribution de vivres. Civils et militaires travaillent en coordination étroite pour assurer une action efficace et complémentaire. Cette synergie, fondée sur l'anticipation et la planification, est indispensable pour faire face à la violence et l'ampleur d'un cyclone majeur.

Coopération civilo-militaire : un travail de fond

Cette coopération ne s'improvise pas dans l'urgence. Les FAA l'entretiennent au quotidien par des relations régulières avec les ONG humanitaires comme la PIRAC (Croix-Rouge), la CDEMA ou la CARICOM qui sont des agences intergouvernementales spécialisées dans la gestion de catastrophes naturelles dans la région Caraïbe ; des échanges techniques avec aéroports, ports, grandes surfaces, opérateurs logistiques ; des exercices conjoints (Tradewinds, Caraïbe), indispensables pour développer les automatismes, des procédures communes et la confiance mutuelle.

Une réactivité unique : la capacité d’agir quand tout s’effondre

La véritable force des armées aux Antilles ne réside pas seulement dans leurs moyens – limités – mais dans leur capacité à agir immédiatement, parfois dans des conditions où aucun autre acteur ne peut encore intervenir. Cette réactivité est le résultat d’un triptyque rare : une connaissance intime du terrain, une culture de la préparation permanente et une aptitude à opérer dans des environnements dégradés (à évaluer les ports, débarquer sur des côtes difficiles, rétablir les axes, dégager les zones vitales). Dès les premières heures suivant une catastrophe, les militaires peuvent se projeter là où les routes sont coupées, où les communications sont mortes et où les infrastructures publiques sont encore inaccessibles. Leur entraînement leur permet de se poser sur des pistes courtes, partiellement endommagées ou envahies de débris, d’évaluer en quelques minutes l’état d’un port, ou de débarquer sur une côte dépourvue de quai grâce aux moyens légers embarqués sur les bâtiments de la Marine.

Cette capacité à « entrer » dans une zone sinistrée avant tous les autres acteurs est cruciale. Elle permet d’établir un premier diagnostic des dégâts, indispensable pour orienter les secours, d’ouvrir les routes, en dégagant arbres, poteaux ou éboulements, de distribuer de l’eau ou des vivres à des populations parfois isolées depuis plusieurs heures, de sécuriser certains points sensibles où la tension peut monter très vite, et enfin d’installer des relais de communication temporaires, afin de reconnecter les autorités civiles et les services de secours. Cette réactivité s’appuie aussi sur une logistique militaire capable de fonctionner avec peu : groupes électrogènes autonomes, moyens de purification d’eau, kits de déploiement rapide, postes de commandement mobiles. Autant de dispositifs conçus pour être opérationnels en moins d’une heure.

Enfin, ce qui distingue l’armée des autres intervenants est sa capacité à tenir dans la durée. Alors que la plupart des services civils sont épuisés après les premières 24 heures, les FAA peuvent basculer en rythme opérationnel soutenu, avec des relèves métropolitaines pré-planifiées. Cela leur permet d’assurer une présence constante, nuit et jour, tout en maintenant des échanges permanents avec Paris malgré le décalage horaire.

Dans la réalité des crises majeures, cette réactivité est souvent ce qui fait la différence : elle permet d’éviter l’isolement complet de certaines zones,

de prévenir les pénuries, d'empêcher l'effondrement des services essentiels et parfois, tout simplement, de sauver des vies.

Irma et Maria : le choc fondateur qui a fait repenser la gestion des crises aux Antilles

Le double passage d'Irma puis de Maria en septembre 2017 reste l'un des épisodes les plus marquants de l'histoire moderne des Antilles françaises. Irma, cyclone de catégorie 5 aux vents dépassant 300 km/h, a frappé de plein fouet Saint-Martin et Saint-Barthélemy, détruisant jusqu'à 95 % du bâti dans certains secteurs. Quelques jours plus tard, Maria – également de catégorie 5 – touchait la Dominique, menaçant directement la Guadeloupe. Cette séquence a révélé à quel point l'arc antillais pouvait être submergé par des phénomènes d'une violence inédite.

Pour les Forces armées aux Antilles, le retour d'expérience d'Irma-Maria a été un véritable tournant. Il a démontré que tout se joue dans les premières heures, alors même que l'ampleur des dégâts, l'état des infrastructures et les besoins prioritaires ne sont encore qu'imparfaitement connus.

Un environnement post-cyclone chaotique

À l'ampleur matérielle des destructions s'est ajoutée une dégradation rapide de la situation sécuritaire. Dans certaines zones, des bandes armées ont tenté de s'emparer des stocks de nourriture, de carburant ou d'eau destinés aux sinistrés. Les gendarmes ont dû intervenir pour sécuriser les convois et protéger les zones de distribution. Pour la première fois depuis longtemps sur le territoire national, une opération d'aide humanitaire a été conduite dans un environnement où la menace pour les civils et les secours était réelle. Un électrochoc structurant pour la région : depuis 2017, ces événements ont profondément transformé l'organisation de la gestion des crises dans l'ensemble de l'arc antillais.

Saint-Martin offre un exemple éclairant : après Irma, la collectivité territoriale a entièrement revu son dispositif de gestion de crise. L'aéroport a notamment prévu une zone dédiée au centre d'opérations, des liaisons sécurisées, des espaces pour héberger les troupes et même un conteneur

de matériel d'urgence pré-positionné (tronçonneuses, outils, équipements de dégagement).

Cette anticipation évite les dilemmes lors des premiers acheminements : chaque tonne compte lorsqu'il faut choisir ce qu'un bateau ou un CASA peut emporter. Cette évolution traduit une volonté claire : ne plus jamais perdre les premières heures, qui conditionnent la survie des populations et la vitesse de rétablissement de l'île. Pour les Forces armées aux Antilles, Irma et Maria constituent désormais un cas d'école qui guide les décisions, inspire les plans, renforce les partenariats civilo-militaires et rappelle que, dans la région, tout événement naturel peut devenir une crise nationale majeure en quelques heures.

*

À l'heure où les événements climatiques extrêmes se multiplient, la nécessité d'une coordination civilo-militaire efficace – préparée, réactive, résiliente – apparaît plus que jamais essentielle. Cependant l'enjeu dépasse désormais la seule gestion ponctuelle des crises : il s'agit d'anticiper un avenir dans lequel ces crises ne seront plus exceptionnelles, mais récurrentes – plus fréquentes, plus intenses, plus imprévisibles.

L'actualité récente fournit un avertissement clair : l'ouragan Melissa, frappant la Caraïbe fin octobre 2025, illustre l'ampleur d'un bouleversement climatique qui transforme les cyclones en véritables catastrophes d'une gravité inédite. Melissa, classé catégorie 5, est devenu l'un des ouragans les plus puissants jamais enregistrés dans l'Atlantique, avec des vents et des pluies exacerbés par des eaux océaniques anormalement chaudes – des conditions rendues beaucoup plus probables par le réchauffement planétaire.

Ce phénomène ne concerne pas uniquement les grandes îles ou les zones densément peuplées : les territoires fragmentés comme les Antilles françaises – avec leurs petits îlots, leurs côtes diverses, leurs infrastructures parfois fragiles – sont particulièrement exposés. Dans ce contexte, la mission des forces armées ne se limite plus à réagir : elle doit s'inscrire dans une logique de préparation continue, d'anticipation, de résilience collective. C'est ce pari – celui de la prévoyance, de la solidarité et de l'efficacité – qu'il nous faut désormais relever.

I HADR et coopérations civilo-militaires dans la Caraïbe : entre solidarités opérationnelles et paradoxes postcoloniaux

Laurent Giacobbi

L'espace caribéen s'entend ici comme l'ensemble géographique comprenant les territoires insulaires de la mer des Caraïbes, qui s'étire en arc de cercle sur plus de 4 000 km, de la péninsule du Yucatan, au Mexique, jusqu'aux côtes du Venezuela. Cette région aux forts enjeux géopolitiques¹, souvent présentée comme une « Méditerranée américaine² », se caractérise par sa grande diversité économique et culturelle doublée d'une hyper-fragmentation politique : elle regroupe près de 30 entités politiques réunissant 13 États souverains et plus de 15 « micro-territoires insulaires » non autonomes aux statuts très divers³. Pourtant, tous ces territoires partagent un destin commun dû à leur extrême vulnérabilité face aux aléas « naturels », qu'ils soient climatiques, hydrologiques ou telluriques⁴. Cet article se concentrera sur les aléas climatiques liés à l'activité cyclonique, directement affectée par le dérèglement climatique : les derniers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat⁵ et de l'Organisation météorologique mondiale⁶ insistent sur des saisons cycloniques rallongées, des trajectoires potentiellement modifiées et surtout des cyclones à l'intensité démultipliée et au renforcement accéléré.

-
1. R. Cruse, *Géopolitique d'une périphérisation du bassin caribéen*, Presses de l'université du Québec, 2011 ; F. Constant, *Géopolitique des outre-mer. Entre déclassement et (re)valorisation*, Le cavalier bleu, 2023 ; C. Audebert, « La Caraïbe, un espace géostratégique au cœur des enjeux de la mondialisation », *Annuaire français de relations internationales* (AFRI), 23, 2022, p. 329-342.
 2. J.-B. Arrault, « À propos du concept de méditerranée. Expérience géographique du monde et mondialisation », *Cybergeo: European Journal of Geography*, 2006.
 3. F. Taglioni, *Recherches sur les petits espaces insulaires et sur leurs organisations régionales*, Mémoire d'habilitation à diriger des recherches (HDR), Université Paris IV-Sorbonne, 2003.
 4. G. André, « Cartographie du risque naturel dans le monde. Étude comparative entre une approche d'ordre social et une approche d'ordre économique de la vulnérabilité », *Cybergeo: European Journal of Geography*, 2004 ; V. Duvat, « Le système du risque à Saint-Martin (Petites Antilles françaises) », *Développement durable et territoires*, 11, 2008 ; G. David, « Existe-t-il une spécificité insulaire face au changement climatique ? », *VertigO*, 10 (3), 2010 ; I. Kelman, « No change from climate change: vulnerability and small island developing states », *The Geographical Journal*, 180 (2), 2014, p. 120-129 ; F. Vinet et F. Leone, « Territoires cyclonnés. Les aléas cycloniques et leurs impacts », *EchoGéo*, 51, 2020.
 5. Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate change 2022. Impacts, adaptation and vulnerability*, Summary for policymakers, World Meteorological Organization (WMO), 2022.
 6. WMO, *State of the Climate in Latin America and the Caribbean 2024*, Provisional report, 2025.

C'est dans ce contexte dégradé que les cyclones Matthew (2016), José, Irma et Maria (2017), Dorian (2019), Beryl (2024) ou, plus récemment encore, Melissa (2025) ont donné lieu à des interventions humanitaires mises en œuvre par une multitude d'acteurs, tant civils que militaires : États, armées, agences onusiennes, ONG internationales et associations locales¹. Au cœur de ces opérations HADR (*Humanitarian Assistance and Disaster Relief*), la coopération civilo-militaire (ou CIMIC pour *Civil-Military Cooperation*) constitue un dispositif d'interface essentiel : elle articule efficacité opérationnelle, coopération humanitaire et projection diplomatique². En effet, ces actions de secours ne sont pas dépourvues d'arrière-pensées géopolitiques et peuvent se révéler d'utiles leviers pour des acteurs cherchant à exercer une influence diplomatique³.

Étudier la coopération civilo-militaire dans un cadre HADR présente deux particularités majeures. D'une part, le CIMIC a essentiellement été abordé dans le cadre de conflits⁴ et l'accent est fréquemment mis sur les tensions entre acteurs militaires et civils⁵. La problématique se pose pourtant différemment pour une intervention d'urgence post-catastrophe cyclonique, *a priori* plus propice à la coopération. D'autre part, les études menées sur les enjeux politiques des actions en lien avec les événements climatiques extrêmes portent le plus souvent sur la prévention (transition énergétique, construction de la résilience) et la reconstruction (financements, gouvernance, influences). La question de l'intervention de secours, en tant que telle, a été relativement délaissée et soulève pourtant des questions majeures : logistique, leadership, coopération ou encore rivalités diplomatiques sont autant de pistes de recherche qui relèvent d'un cadre plus large que l'on pourrait qualifier de « géopolitique de l'urgence ».

-
1. M. Barnett et T. Weiss, *Humanitarianism Contested: Where Angels Fear to Tread*, Routledge, 2011.
 2. D. Winslow, « Misplaced loyalties: The role of military culture in the breakdown of discipline in peace operations », *Canadian Review of Sociology*, 35 (3), 1998, p. 345-367 ; M. Duffield, *Global Governance and the New Wars: The Merging of Development and Security*, Zed Books, 2001.
 3. A. Donini, « Humanitarianism in the 21st Century », *Humanitaire*, 25, 2010 ; P. Régnier, « The emerging concept of humanitarian diplomacy: identification of a community of practice and prospects for international recognition », *International Review of the Red Cross*, 93 (884), 2011, p. 1211-1237 ; J. Defond, *L'impérialisme humanitaire : l'instrumentalisation de la dynamique globale humanitaire au service de l'expansionnisme capitaliste*, Thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille, 2019.
 4. P. Apraxine, S. Fetta et D. Helly, *Humanitaire et conflits armés. Les défis contemporains*, Institut d'études de sécurité de l'Union européenne, 2010.
 5. F. K. Abiew, « Humanitarian Action under Fire: Reflections on the Role of NGOs in Conflict and Post-Conflict Situations », *International Peacekeeping*, 19 (2), 2012, p. 203-216 ; F.-X. Demonteil, *La tentation civilo-militaire*, Institut de relations internationales et stratégiques, 2017.

Enfin, cette approche s'inscrit dans un environnement bien particulier puisque la Caraïbe est un espace récemment décolonisé où les mémoires de la traite négrière et de l'esclavage continuent de structurer en profondeur les rapports sociaux, politiques et diplomatiques. Dans ce cadre, le thème de l'action humanitaire est loin d'être neutre et renvoie à l'histoire de la santé publique coloniale – en particulier au rôle des médecins militaires – et, par là même, à la mission salvatrice de l'entreprise coloniale¹. L'analyse des paradigmes coloniaux de l'aide humanitaire², voire de l'« impérialisme humanitaire³ », éclaire les ressorts comme les perceptions de ces interventions HADR. Ce prisme postcolonial complète les approches classiques des coopérations civilo-militaires et paraît nécessaire à la compréhension des enjeux et des stratégies développées par les différents protagonistes. Nous chercherons donc ici à analyser comment les coopérations civilo-militaires articulent solidarités opérationnelles et affirmation de souveraineté dans un espace marqué par les rivalités internationales et les héritages coloniaux.

Aborder l'écosystème humanitaire caribéen via une approche multiscalaire permet de mettre en évidence la diversité des acteurs et leurs rôles respectifs dans la mise en œuvre d'une opération HADR. Le premier échelon de réponse est constitué de structures associatives locales (Zanmi Lasanté en Haïti) ou de déclinaisons nationales d'organisations non gouvernementales (Dominica Red Cross, Saint Lucia Red Cross). Ces acteurs bénéficient à la fois d'une forte légitimité locale et d'une connaissance fine du terrain : en cela, ils sont des interfaces indispensables qui permettent d'éviter l'application de procédures standardisées, souvent déconnectées des réalités locales. La coopération qui a vu le jour, en juin 2024 à la suite du cyclone Beryl, entre les forces armées françaises et l'association Caribbean Cetacean Society en est une parfaite illustration. Deux scientifiques de cette association, basée à Saint-Vincent-et-les-Grenadines et spécialisée dans la défense des cétacés, avaient été bloqués à Fort-de-France du fait des conditions météorologiques. Les Forces armées aux Antilles (FAA) leur ont proposé d'embarquer à bord du bâtiment de soutien et d'assistance

-
1. J.-P. Bado, *Eugène Jamot (1879-1937) : le médecin de la maladie du sommeil ou trypanosomiase*, Karthala, 2011 ; A. Cornet, *Politiques de santé et contrôle social au Rwanda (1920-1940)*, Karthala, 2011.
 2. L. Atlani-Duault et J.-P. Dozon, « Colonisation, développement, aide humanitaire. Pour une anthropologie de l'aide internationale », *Ethnologie française*, 41, 2011, p. 393-403 ; A. Thompson, « Les principes humanitaires au banc d'essai : les enjeux de l'action humanitaire lors de la décolonisation », *Revue internationale de la Croix-Rouge*, 97 (1/2), 2015, p. 33-67.
 3. J. Bricmont, *L'impérialisme humanitaire. Droits de l'homme, droit d'ingérence, droit du plus fort ?*, Éditions Aden, 2005.

outré-mer (BSAOM) *Dumont d'Urville*, chargé d'apporter les premiers secours aux îles touchées. Les deux membres de l'association ont ainsi passé plusieurs jours à bord du navire de la Marine nationale : ils ont aiguillé les forces armées sur les points de débarquement les plus adaptés et orienté la distribution de l'aide en s'appuyant sur leurs relais locaux, renforçant par là même l'efficacité et la légitimité de l'intervention menée. Cet exemple illustre bien l'importance de l'échelon local et la manière dont le CIMIC, à travers des partenariats ponctuels, fluidifie la coopération entre experts civils et moyens militaires.

Au-delà de ces initiatives ancrées dans les territoires, la coordination régionale s'impose comme un relais essentiel entre acteurs locaux et puissances extérieures. À cette échelle, les enjeux sont doubles : mutualiser les ressources disponibles et organiser leur distribution. Trois grands types d'acteurs co-interviennent. En matière d'organisation régionale, le levier principal est constitué par la Caribbean Disaster Emergency Management Agency (CDEMA), basée à La Barbade : comptant dix-huit membres, la CDEMA est l'agence intergouvernementale de la Communauté des Caraïbes (CARICOM) chargée de la gestion des catastrophes ; elle dispose pour cela d'un bras armé, le Regional Security System (RSS), composé d'éléments humains et logistiques mis à sa disposition par les États des petites Antilles. D'un point de vue associatif, le rôle central est joué par la Plateforme d'intervention régionale Amériques-Caraïbes (PIRAC) : créée en 2006 et basée en Guadeloupe, où elle dispose d'un entrepôt de stocks humanitaires, la PIRAC a pour vocation de collecter et centraliser l'aide et s'appuie, d'un point de vue logistique, sur le troisième acteur : l'outil militaire. Il faut distinguer les États des petites îles du sud de l'arc antillais – qui ne possèdent quasiment pas de forces armées en tant que telles – de ceux des grandes Antilles qui offrent un panorama plus étoffé, avec des armées structurées et équipées, ayant parfois intégré les missions de sauvetage dans leur doctrine, leur entraînement et leur matériel. En parallèle, sont présentes les forces armées américaine, française et néerlandaise qui possèdent des bases dans la Caraïbe ainsi qu'une capacité de projection sans commune mesure avec leurs voisins. Ces différences capacitaires expliquent la nécessité d'un dialogue civilo-militaire permanent, car l'efficacité du HADR repose avant tout sur la complémentarité et la synchronisation des ressources¹.

Toutefois, les limites structurelles de la coordination régionale rendent nécessaire le relais des acteurs internationaux. À cette échelle, l'Organisation des Nations unies (ONU) et ses agences (Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Organisation mondiale de la santé, Programme

1. A. Beresford et S. Pettit, « Humanitarian Aid Supply Chain Management », dans P. Wells (dir.), *Contemporary Operations and Logistics*, Palgrave Macmillan, 2019.

alimentaire mondial), ainsi que les grandes organisations non gouvernementales (Croix-Rouge, Oxfam, Médecins sans frontières), apportent des capacités financières massives, une expertise technique avérée et une expérience de l'intervention d'urgence qui complètent les compétences locales et régionales. Dans la Caraïbe, le système onusien du *cluster system* (dispositif organisant la réponse humanitaire par secteurs : santé, logistique, abris, nutrition, etc.) complète les dispositifs régionaux comme la CDEMA ou la PIRAC, en apportant une structuration globale et un cadre de coordination reconnu par l'ensemble des acteurs humanitaires¹. Cette échelle d'intervention s'appuie sur des ressources financières importantes, alimentées par des bailleurs de fonds tels que le Service de la Commission européenne à la protection civile et aux opérations d'aide humanitaire (DG-ECHO) ou l'Agence fédérale américaine pour le développement (USAID). Cette rapide analyse scalaire permet de comprendre comment chaque niveau d'intervention apporte une plus-value spécifique aux actions d'urgence. La raison d'être du CIMIC est alors d'articuler proximité communautaire, coordination régionale et logistique internationale pour éviter les chevauchements, fluidifier l'expression des besoins et garantir une action humanitaire à la fois efficace et légitime.

Pourtant, sa mise en œuvre se heurte à certaines contraintes pratiques, assez classiques mais renforcées ici par l'environnement caribéen. Le premier écueil tient à la divergence des missions et des approches. Alors que l'action humanitaire constitue le cœur de l'identité de la plupart des protagonistes, elle n'est qu'une mission parmi d'autres du contrat opérationnel des forces armées. Si les institutions et associations peuvent consacrer l'essentiel de leurs ressources au HADR, il n'en est pas de même pour les militaires qui doivent mener de front secours humanitaire, protection de la souveraineté et, dans le bassin caribéen, lutte contre le narcotrafic – et ce à moyens constants. Ces différences fonctionnelles peuvent être à l'origine de tensions au sein même des organisations impliquées (priorisation des missions pour les forces armées, par exemple) mais aussi entre acteurs, du fait de différences d'objectifs. Ainsi, si la neutralité est dans l'ADN des associations humanitaires, les actions de secours menées par les forces armées sont souvent perçues comme un outil de *soft power*². Cet aspect diplomatique de l'aide, à la fois

-
1. I. Mosel et S. Levine, *Remaking the Case for Linking Relief, Rehabilitation and Development*, HGP/ODI, 2014 ; A. Stoddard, A. Harmer, K. Haver, G. Taylor et P. Harvey, *The State of the Humanitarian System*, ALNAP, 2015.
 2. D. Fassin, *La raison humanitaire, une histoire morale du temps présent*, Gallimard, 2010 ; S. Ollitrault, « L'humanitaire et l'environnement : une rencontre impossible ? », *Humanitaire, Jeux, pratiques, débats*, 38, 2014, p. 24-31.

humanitaire et militaire, est d'autant plus central depuis que l'influence a été érigée en sixième fonction stratégique par le ministère des Armées. Ces identités et rationalités différentes peuvent parfois constituer des sources de malentendus entre acteurs qui ont pourtant tout intérêt à s'entendre.

Cependant le principal irritant de cette relation complexe reste sans doute la problématique du leadership : en d'autres termes, la question est de savoir qui organise la réponse d'urgence. Dans ce domaine, force est de constater que les forces armées jouent un rôle prééminent, essentiellement dû aux lacunes de leurs partenaires. De fait, les États touchés par le cyclone voient leurs faiblesses structurelles aggravées par la catastrophe et se retrouvent, la plupart du temps, dans l'incapacité de coordonner une réponse de sécurité civile adaptée à destination de leurs populations. La CDEMA, dont c'est pourtant le cœur de mission, est doublement dépendante. Elle est d'abord soumise à la décision de mise à disposition de moyens de la part de ses États membres, qui peuvent se retrouver eux-mêmes potentiellement touchés par le passage de l'ouragan. L'agence caribéenne est par ailleurs singulièrement limitée dans sa capacité de projection, puisqu'elle ne possède en propre que deux avions C-26A obsolètes, cédés par le gouvernement américain en 1999 et exploités par la branche aérienne du RSS. Enfin, si le système des *clusters* humanitaires de l'ONU a pu faire valoir son efficacité, il n'en reste pas moins soumis à une bureaucratie lourde, parfois incompatible avec la temporalité du HADR. Dans ces conditions, ce sont le plus souvent les forces armées qui imposent leur tempo dans la définition de la mise en urgence et de ses échelles, grâce notamment à leur capacité de résilience au passage du phénomène cyclonique, à leur expérience d'entrée en premier sur un terrain de crise et surtout à leurs moyens logistiques uniques dans la région.

Et ce d'autant plus qu'elles sont presque les seules à pouvoir surmonter un certain nombre de contraintes supplémentaires, propres à la région caribéenne. La première réside dans la problématique de l'insularité – voire de la surinsularité – qui affecte en profondeur l'organisation des secours. À titre d'exemple, les Bahamas, frappés par le cyclone Dorian en 2019, sont composés de plus de 700 îles et îlots, dont une quarantaine seulement sont habités. Cette singularité donne une prééminence au vecteur maritime, le plus adapté pour acheminer l'aide sur des territoires insulaires ravagés par des vents records et des pluies torrentielles qui, la plupart du temps, ont mis hors d'usage les infrastructures aéroportuaires, parfois même portuaires. Il est d'ailleurs notable que les forces françaises se soient dotées d'un outil spécifique via leur BSAOM : son faible tirant d'eau l'autorise à s'approcher au plus

près des côtes pour faciliter des opérations amphibies et sa grue télescopique permet d'exploiter le moindre ponton encore en état pour décharger ses 200 tonnes de cargaison. Ces opérations sont cependant rendues délicates par des côtes qui ne sont pas nécessairement bien cartographiées et dont les approches sableuses ont pu être redessinées par la catastrophe : ainsi, lors de son opération HADR sur les îles de Mayreau et Union, le *Dumont d'Urville* a dû systématiquement faire intervenir une équipe de plongeurs pour repérer des accès sécurisés – soit pour le mouillage, soit pour l'accostage. Enfin, la géographie étant têtue, la tyrannie des distances pose elle aussi des difficultés supplémentaires à l'acheminement des secours : la mer des Caraïbes s'étend sur une superficie de près de 2,5 millions de km², comparable à celle de la Méditerranée, et la traverser en bateau demande souvent plusieurs jours de mer, peu compatibles avec la notion d'urgence. Ces caractéristiques renforcent la nécessité de coordonner les actions civilo-militaires mais placent bien souvent les territoires secourus en position de dépendance à l'égard de moyens militaires étrangers, détenus pour la plupart par les anciens pays colonisateurs de la région.

Se pose la question des ambiguïtés que le HADR peut soulever en contexte postcolonial. À l'exception notable des indépendances d'Haïti (en 1804), de la République dominicaine (en 1844) et de Cuba (en 1898), l'immense majorité des États souverains des Antilles étaient, il y a encore quelques décennies, des colonies anglaises : la vague d'indépendance a débuté en 1962 avec la Jamaïque et Trinité-et-Tobago et ne s'est achevée qu'en 1983 avec Saint-Kitts-et-Nevis. Dans ce contexte, l'aide humanitaire peut s'avérer ambivalente, entre indispensable secours vital et reconduction de schémas hérités du passé¹. Ces paradoxes peuvent s'illustrer à travers la question de la place laissée aux États secourus dans l'organisation de l'aide. Lors de l'opération Ruman organisée par la Royal Navy en 2017 après le passage de l'ouragan Maria sur la Dominique, la coordination de l'action HADR s'est effectuée sans réel lien avec le gouvernement de l'île, par ailleurs passablement débordé à la suite du passage du cyclone de catégorie 5. S'est ainsi développée une logique de « subsidiarité étatique » : l'ampleur de la catastrophe et la désorganisation des autorités locales ont conduit à une prise en charge de la quasi-totalité des fonctions étatiques par la Grande-Bretagne, ancienne puissance coloniale. Ainsi, cette aide pilotée de l'extérieur a pu

1. D. Chandler, « Resilience and the "everyday": beyond the paradox of liberal peace », *Review of International Studies*, 41 (1), 2015, p. 27-48 ; O. U. Rutazibwa, « What's there to mourn? Decolonial reflections on (the end of) liberal humanitarianism », *Journal of Humanitarian Affairs*, 1 (1), 2019, p. 65-67.

contribuer indirectement à la fragilisation de la légitimité des autorités locales et illustre une forme de perpétuation des asymétries coloniales. Cet aspect, loin d'être anecdotique, interroge en profondeur les ressorts de ce qui pourrait être perçu comme un « colonialisme bienveillant¹ ». Les actions HADR menées ont ainsi fait l'objet de plusieurs critiques de la part des territoires secourus : trop lentes, sous-dimensionnées ou encore appréhendées au prisme d'un néocolonialisme mal accepté par ces États très soucieux de la sauvegarde de leur souveraineté récemment acquise.

Ces ambiguïtés postcoloniales s'inscrivent dans un champ de rivalités plus large. Les opérations HADR se sont progressivement imposées comme des leviers diplomatiques permettant aux acteurs étatiques de s'affirmer dans la région. Le CIMIC est devenu un instrument de projection de puissance dans une région longtemps considérée comme le « pré carré » américain. Si les interventions des États européens sont l'objet de coopérations poussées avec les États-Unis, il existe dans ce domaine une tradition alternative d'aide régionale bien ancrée et fondée sur une solidarité Sud-Sud. Les brigades médicales cubaines sont systématiquement déployées lors des crises frappant le bassin caribéen et incarnent un *soft power* humanitaire souvent mieux accepté localement et perçu comme moins intrusif². Présente en Haïti en 2016 (cyclone Matthew), à Antigua-et-Barbuda, aux Bahamas, à la Dominique, à Saint-Kitts-et-Nevis et à Sainte-Lucie lors de la saison cyclonique 2017, à Saint-Vincent-et-les-Grenadines en 2024, la diplomatie médicale cubaine constitue un indéniable levier de rayonnement pour le régime castriste, allant même jusqu'à proposer de l'aide à Porto Rico, pourtant territoire sous administration américaine, à l'occasion du cyclone Irma en 2017. La logique est la même pour les actions humanitaires menées par le Venezuela qui a mobilisé ses moyens aériens et maritimes dans le cadre d'actions HADR : en 2017, par exemple, Caracas a envoyé deux avions militaires à Barbuda pour l'évacuation préventive des près de 2 000 habitants de l'île avant le passage du cyclone José ; ces mêmes aéronefs, ainsi qu'un hélicoptère, ont été ensuite utilisés pour acheminer l'aide humanitaire à la Dominique après le passage de Maria. Cependant, ces deux modèles alternatifs s'essoufflent à la fois du fait des crises internes qui les secouent et de la politique de pression maximale

-
1. A. Yala, « Les paradigmes coloniaux de l'action humanitaire », dans P. Blanchard (dir.), *Culture post-coloniale 1961-2006*, Autrement, 2006, p. 203-213.
 2. R. Huish et J. M. Kirk, « Cuban Medical Internationalism and the Development of the Latin American School of Medicine », *Latin American Perspectives*, 34 (6), 2007, p. 77-92 ; H. Yaffe, « Cuban medical internationalism: A paradigm for South-South cooperation », *International Journal of Cuban Studies*, 15 (2), 2023, p. 145-170.

exercée par l'administration Trump : celle-ci a des conséquences jusque dans le domaine humanitaire puisqu'une politique de restrictions de visa pour les responsables cubains participant au programme de missions médicales a été prise en août 2025.

Cette nouvelle donne laisse la place à de nouveaux acteurs qui, s'ils ne sont pas encore directement intervenus sur un terrain de crise post-cyclonique, expriment une indéniable volonté d'exister sur la scène humanitaire caribéenne. Ainsi, la République populaire de Chine, dont la présence grandissante en Amérique latine et dans la Caraïbe est déjà largement documentée, pousse ses pions de manière indirecte dans le domaine de l'action d'urgence. Depuis 2011, son navire-hôpital *Arche de la paix* réalise, tous les deux ans, une tournée humanitaire dans la région : s'il ne s'agit pas d'une opération HADR en tant que telle, cette action demeure révélatrice d'une capacité de projection de l'aide jusqu'à des régions éloignées. Plus récemment, en 2019, Pékin a financé la CDEMA et la Croix-Rouge cubaine à hauteur de 100 000 dollars chacun, signe de sa volonté de s'implanter dans l'écosystème humanitaire caribéen. La Russie, présente dans la région depuis des décennies en particulier à travers ses liens avec La Havane, a pour sa part envoyé deux navires lors de la saison cyclonique 2017 à destination de Cuba et de la Dominique, respectivement chargés de 282 et 170 tonnes d'aide humanitaire. Même l'Arabie saoudite s'est récemment invitée dans le paysage, offrant à Grenade vingt et un conteneurs d'aide après Beryl. Face au progressif effacement de l'aide américaine et de son agence USAID, ces gestes ponctuels constituent autant de preuves de la volonté de ces compétiteurs d'utiliser le levier HADR pour participer à une compétition feutrée d'influence dans l'espace caribéen¹.

Dans la Caraïbe, la solidarité s'écrit donc à la fois en uniforme et en civil. Les coopérations civilo-militaires et la diplomatie humanitaire ne sont pas des options mais des nécessités vitales, les deux partenaires s'alimentant l'un l'autre pour renforcer l'efficacité de l'aide. Les organisations civiles apportent leur connaissance du terrain et des communautés, ce qui contribue à la légitimation de l'aide, tandis que les forces armées mobilisent leur expérience des zones de crise ainsi que leurs moyens logistiques. Dans un contexte postcolonial parfois sensible, tout l'enjeu est ici de trouver l'équilibre entre assistance et souveraineté. La Caraïbe est ainsi devenue un laboratoire de la *disaster*

1. I. Kelman, *Disaster Diplomacy: How Disasters Affect Peace and Conflict*, Routledge, 2012 ; J.-C. Gaillard, « Disaster Studies Inside Out », *Disasters*, 43 (1), 2019, p. 7-17.

*diplomacy*¹ où les gestes de secours sont aussi des gestes politiques témoignant d'une compétition humanitaire croissante entre anciennes puissances coloniales, acteurs régionaux et nouvelles puissances. Au final, il apparaît que croiser les approches entre géographie des risques, dérèglement climatique et géopolitique de l'urgence permet de comprendre les opérations HADR comme de véritables catalyseurs géostratégiques, révélateurs des acteurs, des défis et des stratégies qui animent la région caribéenne.

I Irma, un cyclone très politique

Colonel Cyrille Caron

En ce début du mois de septembre 2017, la plupart des acteurs de la vie étatique de la Martinique viennent de débuter leur mission. Le préfet Franck Robine est arrivé sur l'île en juin, le contre-amiral René-Jean Crignola commande les forces françaises aux Antilles depuis août, et plusieurs de ses subordonnés, chargés de la conduite des opérations comme des relations internationales, viennent à peine de rejoindre leur poste. Seul le lieutenant-colonel Gérard Ré, chef de l'état-major interministériel de zone de défense des Antilles (EMIZA, subordonné à la préfecture de zone à Fort-de-France) fait figure « d'ancien » avec un peu plus d'une année de présence dans la Caraïbe. Ce contexte humain est fondamental pour comprendre la complexité de la réponse de l'État au plus grand drame climatique que les Antilles françaises ont connu.

En effet, si ces acteurs ne se connaissent pas et n'ont jamais eu l'occasion de travailler ensemble, il ne faut pas pour autant penser que rien n'existait. Tout officier affecté aux Antilles devait avant de quitter la métropole participer à un exercice « sur table » consistant à se placer dans les conditions d'un état-major devant répondre à une crise cyclonique. Par ailleurs, depuis de nombreuses années, le 33^e régiment d'infanterie de marine (33^e RIMa) de Fort-de-France réalisait chaque année un exercice de projection de ses moyens en cas de cyclone majeur... sur l'île de Saint-Martin, afin de tester les mesures de coordination avec la partie néerlandaise.

1. I. Kelman, *Disaster Diplomacy*, op. cit.

Sur le papier, les procédures étaient en place. Dans la réalité, lorsque le cyclone touche l'arc caribéen, c'est une autre partie qui va se jouer en parallèle, et consommer une grande part de l'énergie de ces mêmes acteurs publics. Une partie essentiellement politique, car les opérations de secours menées par la France vont aussi s'adresser à des interlocuteurs répartis dans plusieurs cercles parfois très éloignés des dévastations insulaires : l'opinion publique nationale, les alliés internationaux, les partenaires régionaux. Il ne s'agit pas d'une spécificité française : porter secours est aussi un acte géopolitique.

L'opinion publique

Le 6 septembre 2017, Irma touche l'île de Saint-Martin et poursuit sa route, dévastant une grande part des territoires du nord de la Caraïbe jusqu'en Floride. En particulier, les îles Vierges britanniques ont immédiatement retenu l'attention et suscité l'inquiétude : plus de deux jours après le passage du cyclone, en dépit de la mobilisation de radio-amateurs, aucune trace de vie n'est encore décelée. Pire : Londres ne semble pas mobiliser de moyens immédiats pour intervenir. C'est la France, depuis la Martinique, qui enverra un avion de l'aéronavale pour photographier ces territoires jusqu'à obtenir des clichés montrant que des habitants ont survécu. Pourquoi un tel mutisme apparent de nos amis britanniques ?

Dès l'annonce du drame, l'opinion publique et la presse anglaises vont réagir de façon très contrastée : à la stupéfaction succède rapidement un sentiment de rejet des Anglais, qui refusent parfois de payer pour la reconstruction de ces îles et argumentent que leurs habitants non seulement disposent de moyens financiers leur permettant de faire face, mais encore ne bénéficient pas du même statut que leurs concitoyens britanniques européens, voire seraient des « exilés fiscaux ». Le gouvernement de Theresa May a donc fait preuve de retenue avant d'engager des moyens militaires importants.

Du côté français la donne est exactement inverse : Emmanuel Macron est élu depuis trois mois à peine, et le vote des Antillais a beaucoup compté. Rien qu'en Île-de-France, on dénombre presque autant de Martiniquais et Guadeloupéens (environ 600 000) qu'aux Antilles, et leur poids électoral relatif est lourd dans un pays qui vote de moins en moins. Par ailleurs, la France s'est constituée selon un modèle de « république impériale » qui veut qu'en métropole comme dans chaque territoire ultramarin, un citoyen doit

pouvoir compter de la même façon sur la continuité de l'État et la solidarité nationale. Le président de la République lui-même s'est déplacé à Saint-Martin quelques jours après le cyclone pour montrer ce lien entre Paris et ses îles du bout du monde.

Ce signal politique fort s'accompagne d'une réponse centralisée : c'est le centre de planification et de conduite des opérations, qui dépend de l'état-major des armées, qui pilote l'engagement des moyens militaires, qu'il s'agisse des forces de souveraineté aux Antilles et en Guyane comme des renforts déployés depuis l'autre côté de l'Atlantique. Un commandement unique qui permet la cohérence de la réponse d'un bout à l'autre de la chaîne, entre la volonté politique et l'application sur le terrain. À l'inverse, les États-Unis ont eu beaucoup de mal à coordonner avec leurs alliés les forces navales engagées à partir de deux commandements autonomes : NorthCom (Colorado Springs) et SouthCom (Miami, replié en Arizona durant les opérations), l'un en charge des moyens déployés en Atlantique, l'autre dans la Caraïbe. Il ne s'agit pas d'une question d'échelle, mais de représentation de l'autorité et de sa traduction militaire.

Dans le même esprit, les Néerlandais ont également éprouvé des difficultés à coordonner les actions de secours entre des responsabilités administratives et politiques sur les espaces maritimes et les espaces aériens de l'île, réparties entre le Premier ministre de Sint-Maarten (la moitié néerlandaise de l'île de Saint-Martin) et le gouvernement de La Haye. Ces complications seront une cause de retards dans les déploiements de moyens de secours. Il a fallu mettre en œuvre des mesures spécifiques de coordination franco-néerlandaises pour régler entre deux administrations à plus de 6 000 kilomètres l'une de l'autre des questions comme l'entrée de camions d'eau. L'accord « One island » rapidement signé entre les deux pays a consisté à faciliter ce type d'opérations quotidiennes, mais aussi à mettre de côté, pour un temps du moins, des questions relatives aux clandestins haïtiens dans la partie néerlandaise de l'île, ou celles des poursuites transfrontalières des trafiquants de stupéfiants. Le rapport entre les États européens et leurs îles s'en est trouvé changé : La Haye a évoqué un temps une possible limitation de l'autonomie administrative des territoires caribéens. La question est toujours en suspens aujourd'hui.

Les alliés internationaux

Cet engagement des Néerlandais non seulement dans les secours à leur population en 2017, mais plus largement dans l'ensemble des opérations cycloniques conduites chaque année, s'inscrit dans une vision qui ne réduit pas les Pays-Bas à un pays uniquement européen, mais auquel la Caraïbe offre une profondeur stratégique. Depuis le XVIII^e siècle et l'imposition par Washington de son ombre sur sa « 4^e frontière », cette région du monde n'est plus un théâtre d'affrontements majeurs entre puissances, mais forme un condensé des crises du monde, donc des ambitions, en particulier occidentales. Français, Canadiens, Britanniques, Néerlandais et plus discrètement Allemands s'y côtoient et s'y jaugent. C'est aussi bien sûr le cas des États-Unis.

Ces derniers n'ont pas été les premiers à réagir et se déployer en septembre 2017, en raison de difficultés de communication en particulier : un état-major pléthorique comme SouthCom, qui plus est déployé en Arizona loin de ses bases habituelles, est complexe à faire fonctionner. Washington dispose donc d'un groupement tactique aérotransportable situé au Honduras et capable de se projeter dans tous les pays de la région. Cette force s'est en partie déployée aux Antilles françaises dans les jours qui ont suivi le cyclone Irma, mais de façon peu diplomatique. Les hélicoptères américains se sont posés sur l'aéroport de Fort-de-France un samedi matin sans demander l'autorisation ni à la tour de contrôle, ni au Quai d'Orsay. Cette violation de souveraineté par une troupe en armes est rapidement rentrée dans l'ordre, mais a témoigné d'une image de l'Amérique dans la mer des Caraïbes : un allié parfois encombrant, même si son efficacité n'est pas à démontrer. Une aide militaire qui s'impose et un style politique qui laisse peu de place au dialogue bilatéral ; l'Amérique se considère en effet chez elle sur ce continent et depuis Monroe, les nations européennes ont appris que leur puissant allié n'était pas toujours fraternel. Le message n'est pas envoyé uniquement aux Européens : il forme un *body language* diplomatique pour les partenaires régionaux qui comprennent que leur avenir politique passe davantage par Washington (ou Miami) que par Caracas et ses alliés chinois et russes, quand bien même ces derniers seraient pourvoyeurs de ressources énergétiques et financières.

La question des ressources de ces États insulaires est centrale. Trop petits pour développer une économie de production et une classe moyenne, ces îles aujourd'hui indépendantes tirent en grande partie leurs revenus financiers de deux ressources : la vente de leurs passeports (de nombreuses familles d'origine syrienne possédaient ainsi la nationalité d'Antigua-et-Barbuda) contre l'accès

aux réseaux bancaires de ces « zones grises », et la revente de pétrole d'origine vénézuélienne transféré à très bas coût par Caracas contre un soutien politique au régime chaviste. Ce système étant aujourd'hui en grande partie interrompu sous la pression américaine, il reste donc aux États insulaires touchés par des catastrophes naturelles et soumis à une très coûteuse reconstruction de leurs infrastructures la possibilité de se tourner vers des prêts bancaires chinois, accordés contre l'abandon de leur reconnaissance de Taïwan. Tel a été le cas de la Dominique, en grande partie détruite par le cyclone Maria, qui a frappé l'île quelques jours seulement après Irma en ce funeste mois de septembre 2017. Pékin a investi massivement dans la reconstruction et moins de deux ans après, la Dominique est redevenue une destination touristique de choix pour les Occidentaux, source principale de devises pour cette île qui a servi de décor au film *Pirates des Caraïbes* et abrite la dernière réserve d'indiens Caribes, la population autochtone de l'archipel.

Ces exemples démontrent que la réponse HADR (*Humanitarian Assistance and Disaster Relief*) ne réside pas seulement dans la puissance des moyens déployés mais dans la capacité à mobiliser des partenaires autour de soi, donc de ses intérêts de long terme, ou du moins d'une vision partagée de l'avenir de la région. Ainsi la France, qui s'était vu imposer des moyens de secours américains durant les opérations à Saint-Martin, a choisi en 2020 de déployer à partir de Fort-de-France la seule opération militaire consacrée à la réponse sanitaire face à la Covid-19. Elle a rassemblé trois porte-aéronefs majeurs (français, britannique, néerlandais), des avions de transport, des moyens médicaux, du fret sanitaire et des officiers de liaison européens, américains et canadiens au sein du poste de commandement des Forces armées françaises aux Antilles. Le signal était clair à l'égard des autres îles et la position française s'est trouvée renforcée dans les enceintes régionales, y compris dans des pays anglophones et peu ouverts à l'influence française.

Les partenaires régionaux

Toute opération de secours répond invariablement à deux temps qui obéissent à des logiques propres. Ainsi l'immédiateté de l'urgence ne peut être traitée que par des moyens militaires rompus à l'entrée en premier sur un théâtre d'opération. En effet, prendre pied sur une île détruite par un cyclone nécessite avant tout un point d'entrée portuaire ou aérien, parfois

de circonstance (une barge de débarquement ou un aéronef apte au posé d'assaut sur des pistes rudimentaires, comme cela a été le cas à Grand Case, au lendemain d'Irma) puis en capacité d'accueillir des vecteurs de plus gros tonnage pour mettre en place une tête de pont logistique et sanitaire. Il faut bien sûr disposer de moyens tels que des hélicoptères pour porter secours dans la profondeur des terres et conduire des reconnaissances pour mesurer l'impact des vents et de l'eau sur le réseau routier ou les bâtiments tels que les hôpitaux, et mettre en place un réseau de communication à la fois local et transatlantique. Ces moyens, qu'il faut commander, coordonner avec des partenaires étrangers et soutenir dans la durée, ne peuvent donc qu'être des capacités militaires de premier ordre. Dans l'archipel des Antilles, les seuls États à en disposer sont la France, les Pays-Bas et les États-Unis. Si l'on ajoute que pour déployer sans délai de telles forces, il faut un accord politique et des ressources financières disponibles, seules les forces françaises, sous l'autorité du chef d'état-major des armées, peuvent répondre à ces impératifs.

Un deuxième temps consiste, une fois établis un point d'entrée logistique et des axes sécurisés dans la profondeur du territoire, à diriger des opérations de déblaiement puis de reconstruction, accessibles aux entreprises privées. Les moyens militaires ne sont plus indispensables et le temps de l'urgence est terminé. Cette nouvelle phase qui s'ouvre va nécessiter des financements considérables qui vont mobiliser des bailleurs de fonds internationaux. Il faut alors passer la main à des forces sans doute moins entraînées, mais qui doivent également transmettre l'image de l'implication des nations de la région dans la réponse à la catastrophe. Cette solidarité caribéenne est avant tout le fruit d'organisations multinationales régionales, qui ne pourront se déployer qu'une fois des crédits accordés par la Banque mondiale en particulier, en raison de leurs faibles budgets propres. Parmi ces organisations on trouve le RSS (Regional Security System) ou la CDEMA (Caribbean Disaster Emergency Management Agency), tous deux situés à La Barbade.

De telles organisations constituent des leviers indispensables car les seuls moyens militaires occidentaux ne pourraient répondre dans la durée aux besoins des territoires touchés par la catastrophe, en même temps que leur présence pourrait être interprétée par des populations comme un souvenir des temps coloniaux. Il faut savoir « passer la main », mais pour cela, il est indispensable d'avoir au préalable conduit des entraînements communs afin de favoriser une montée en gamme de ces organisations, en même temps que les procédures doivent être connues de tous les partenaires. À l'inverse, les réactions régionales après le cyclone Irma ont conduit à une désorganisation

des flux logistiques : un avion de vivres avait été financé par le Mexique mais avait dû être retardé en raison de la saturation des capacités de stockage et de distribution à partir de la Guadeloupe.

Or ces coopérations régionales initiées lors des catastrophes ou en amont de celles-ci permettent de tisser des liens sécuritaires très précieux pour conduire des opérations de lutte contre le narcotrafic par exemple. C'est ainsi que les avions du RSS ont permis une allonge de la durée de surveillance des espaces maritimes au bénéfice des forces françaises dont les aéronefs disposaient de capacités plus limitées.

En effet, les questions sécuritaires constituent un lien très fort entre des États insulaires issus de la colonisation européenne, composant aujourd'hui encore un espace très fragmenté, à la géopolitique fragile. L'enjeu est désormais majeur devant la forte augmentation des risques climatiques, devenus aujourd'hui des facteurs de déstabilisation internationale, tout autant que la militarisation de la lutte contre le narcotrafic dans l'espace caribéen.

I Irma, crise hors cadre et épreuve d'État

Florian Opillard

On pourrait penser que la succession de deux cyclones de catégorie 5, Irma et Maria, sur l'île de Saint-Martin en 2017 fait crise. Suivant ce raisonnement, on pourrait considérer que l'improbabilité de cette succession rend les événements assez exceptionnels pour que l'organisation des secours soit mise à mal. En admettant un tel raisonnement, on contribuerait cependant à alimenter l'idée que les dispositifs de gestion des crises aient pu omettre un tel scénario, dans des territoires régulièrement « cyclonés¹ ». Or ce n'est pas le cas, et la gestion des crises avait, précisément pour le cas de Saint-Martin, bien préparé le scénario d'une crise cyclonique majeure.

1. Freddy Vinet et Frédéric Leone, « [Territoires "cyclonés". Les aléas cycloniques et leurs impacts](#) », *EchoGéo* [en ligne], 51, 2020 [mis en ligne le 28 janvier 2021, consulté le 26 février 2026].

Alors, qu'est-ce qui fait crise, dans ce cas précis ? Si la séquence ouverte par Irma fait crise, c'est l'hypothèse, régulièrement portée par la géographie des risques¹, selon laquelle les systèmes de gestion des crises eux-mêmes sont mis en crise, transformant alors une crise classique en une épreuve institutionnelle². Il s'agit ici de préciser comment se fait ce passage d'une crise anticipée, connue des pouvoirs publics et des populations, à une phase ponctuelle de crise dans laquelle il aura fallu user du « dernier recours » des moyens HADR militaires, à la fois malgré et à cause d'un phénomène de triple insularité. Autrement dit, cette contribution cherche à interroger la dimension « hors cadre » de cette séquence de gestion de crise, et d'identifier ce que cette séquence a représenté comme « épreuve d'État ».

Étudier la gestion des crises, un hiatus pour la recherche en sciences sociales

Enquêter sur les systèmes de gestion de crise oblige à tenir ensemble deux registres d'expériences, que les dispositifs de l'enquête en sciences sociales ont parfois des difficultés à tenir ensemble. D'un côté, des agents nous racontent « au ras du sol » le choc et la sidération, parfois avec difficulté. Leurs récits disent la rupture de repères, l'impossibilité temporaire de hiérarchiser, et l'impression que les procédures ne « collent » plus au réel. Ce désalignement entre des doctrines parfois maintes fois répétées et une expérience de la crise qui vient submerger, on le retrouve finalement dans presque tous les récits de l'expérience de la catastrophe. Il crée un biais, celui d'une expérience située et circonscrite de l'exceptionnel. Autrement dit, la sidération et son récit, souvent dans l'après-coup, deviennent un objet délicat, qui tend à renforcer le caractère déterminant de l'action tactique pour le retour à la normale. La crise isole et singularise les expériences de l'intervention d'urgence³, et son récit est souvent à l'image du système de gestion des crises dans son ensemble : de petits isolats fonctionnant avec une capacité de coordination réduite,

-
1. Magali Reghezza-Zitt, « Gestion de crise et incertitude(s) ou comment planifier le hors-cadre et l'inimaginable. Application aux crises résultant de crues majeures en Île-de-France », *Annales de géographie*, 2 (726), 2019, p. 5-30 ; Florian Opillard, Angélique Palle et Léa Michélis, « [Discourse and Strategic Use of the Military in France and Europe in the COVID-19 Crisis](#) », *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 111 (3), Special Issue: « The Geography of the COVID-19 Pandemic », 2020, p. 239-259.
 2. Dominique Linhardt, « Avant-propos : épreuves d'État : Une variation sur la définition webérienne de l'État », *Quaderni*, 2 (78), 2012, p. 5-22.
 3. Yoann Moreau, *Vivre avec les catastrophes*, Paris, Presses universitaires de France, 2017.

affairés à des tâches que les dispositions des agents – formation préalable, entraînement, *drill* – les ont rompus à exécuter.

De l'autre côté, lorsque l'enquête par entretien cherche à reconstituer la « gestion de crise » avec les agents responsables de sa mise en œuvre, elle surinvestit des dispositifs qui ont servi à rendre l'action lisible et gouvernable, en la rationalisant *a posteriori*. Ces entretiens courent le risque de n'offrir que le récit moins bien construit d'un RETEX¹ que les administrations en jeu ont pour obligation de produire. C'est là que se creuse un hiatus : entre la singularité des situations et la fragmentation des perceptions et la normalisation des discours de la gestion de crise, cadrés par des procédures de retour d'expérience. Comment comprendre ce qui fait crise, si l'on cherche à tenir ensemble le caractère discrétionnaire des agents et la contrainte qu'exercent sur eux les procédures et les dispositifs de gestion de crise ? Ce hiatus est par ailleurs augmenté par la dissymétrie entre le nombre très important de publications scientifiques concernant l'épisode Irma-José du point de vue de la gestion post-catastrophe² et le caractère plus réduit du corpus scientifique sur l'analyse de la gestion de la crise, spécifiquement lorsque celle-ci est militarisée³.

L'enquête doit finalement éviter deux pièges symétriques : ni romantiser le récit d'expérience, ni fétichiser le dispositif et sa mise en récit institutionnelle. L'enjeu est donc de chercher à comprendre comment les agents fabriquent du sens et de la continuité opérationnelle avec des moyens dégradés, et comment, inversement, les dispositifs entrent en cohérence avec les aspérités du réel par des torsions et adaptations pragmatiques aux besoins. En gardant ces éléments en tête, ce court texte cherche à analyser comment Irma a représenté, par l'emploi très important de la force armée, une singularité dans l'organisation de gestion de crise.

-
1. La pratique institutionnelle du RETEX de gestion de crise a fait l'objet d'un cycle de séminaires au Crisis Lab de Sciences Po : <https://www.sciencespo.fr/crisis-lab/fr/evenement/rencontres/>.
 2. On peut se reporter ici vers les nombreuses publications de l'ANR TIREX : <https://tirex.univ-montp3.fr/6-livrables.html>.
 3. Cette différence est classique et provient probablement des difficultés d'accès aux terrains sécuritaires, connues des chercheurs en sciences sociales. Il faut néanmoins ici citer le travail mené au sujet de la gestion de cette crise réalisé par Olivier Borraz et Valérie November, « Le temps des crises. Une histoire de la gestion des crises en France », *L'Année sociologique*, 75 (2), 2025, p. 97-133, ainsi que ceux menés dans le cadre de l'ANR TIREX. Voir par exemple Frédéric Leone et al., « Les apprentissages d'un RETEX scientifique et collectif sur l'ouragan Irma (saison cyclonique 2017, Petites-Antilles du Nord, projet ANR TIREX) », *EchoGéo* [online], 64, 2023, en ligne le 13 novembre 2023, consulté le 4 mars 2026.

Irma, quelques jalons pour penser la gestion militaire des crises hors cadre

Le passage de l'ouragan Irma, suivi de l'ouragan José, représente un précédent dans la gestion militaire des crises environnementales en France, pour la configuration singulière de la gestion de cette crise.

Pour comprendre son caractère exceptionnel et la justification de l'emploi de la force armée, il faut bien entendu insister, comme le font les trois contributions précédentes, sur la contrainte géographique qui s'exerce sur les moyens : la triple insularité (Saint-Martin, Guadeloupe et Saint-Barthélemy), la distance très importante avec les moyens de sauvetage hexagonaux, la contrainte locale de la configuration du terrain, ont contribué à complexifier les opérations de secours par des moyens conventionnels. Néanmoins ces éléments de contexte ne suffisent pas à expliquer la situation exceptionnelle dans laquelle les représentants locaux de l'État se trouvent immédiatement après le passage du cyclone : la sous-préfecture dans laquelle était situé le Centre opérationnel départemental est soufflée par les vents, la sous-préfète est secourue par des pompiers et des gendarmes à qui elle « doit la vie¹ » ; les communications entre les 200 gendarmes sur place sont quasi impossibles, excepté par talkie-walkie, et totalement impossibles pour la population locale, la circulation est à l'arrêt, l'eau potable coupée, le réseau d'assainissement est hors d'usage et des rumeurs circulent rapidement concernant des pillages². Ici, c'est le caractère hors cadre de la crise qui est en jeu : alors que les systèmes de gestion de la crise sont normalement prévus pour des passages de cyclones de catégorie 5, ils semblent à terre, à tel point que les éléments censés faire système entre l'échelon stratégique et l'opérationnel-tactique ne communiquent plus³. On retrouve précisément cette critique dans le rapport de l'IGA⁴, qui précise que le niveau national de la Cellule interministérielle de crise (CIC) a pu avoir tendance à s'investir dans le « micro-management » tactique, au risque de déresponsabiliser ou de court-circuiter l'échelon territorial. Inversement, l'échelon opérationnel-tactique en est rendu à prendre des

-
1. Sources : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/la-prefete-de-saint-martin-si-j-ai-dormi-c-est-pas-le-sujet-1403284> et https://www.lemonde.fr/climat/article/2017/09/19/la-nuit-ou-l-ouragan-irma-a-devaste-la-prefecture-de-saint-martin_5187575_1652612.html.
 2. Frédéric Léone et *al.*, « Les apprentissages d'un RETEX scientifique et collectif sur l'ouragan Irma », art. cité, p. 16.
 3. Angélique Palle et *al.* « L'environnement comme problème stratégique », art. cité.
 4. Ce rapport est évoqué dans l'article d'Olivier Borraz et Valérie November, « Le temps des crises », art. cité.

décisions dans le brouillard informationnel, sans coordination opérative, et encore moins stratégique. On touche là aux pistes engagées par la géographie des crises sur la définition du hors-cadre¹ : d'une part la crise devient « hors cadre » non par la force de l'aléa mais par la vulnérabilité des organisations. Le système de gestion de crise est plongé dans un état d'« insularisation », où chaque cellule de gestion s'est retrouvée isolée, éclatant le système en une collection d'individualités. D'autre part, l'intervention militaire vient elle-même modifier la configuration du système de gestion de crise, repoussant, du fait des moyens et du savoir-faire injectés, le moment du basculement dans le hors-cadre. Enfin, lorsqu'il est question d'étudier des cas de crise hors cadre auprès de personnels militaires engagés dans des opérations HADR, cette perception du seuil de basculement dans le hors-cadre s'en trouve elle-même affectée : certes des marges de manœuvre sont dégagées par l'afflux de moyens et la résilience des forces armées, mais cette perception peut brouiller l'état dans lequel le reste des moyens opérationnels civils et les populations se trouvent.

Irma-José, une épreuve d'État ?

Plus encore, et c'est un élément récurrent du récit offert par le personnel militaire sur cette crise, c'est la quasi-disparition de structures de l'État qui caractérise le mieux la crise déclenchée par l'ouragan Irma.

Dans le discours militaire, la mention du départ anticipé des policiers de la police aux frontières vient ainsi alimenter une représentation spécifiquement militaire de la gestion de cette crise, ainsi reformulée par mes soins : après le passage du cyclone, le seul représentant de l'État sur place, c'était l'armée². Cette affirmation récurrente vient d'abord alimenter l'idée de la spécificité de la force militaire : être capable « d'entrer en premier » et « de manière totalement autonome » sur des théâtres sinistrés ; les armées apportent avec elles leur propre logistique et leurs moyens de communication, bref proposent les moyens de leur propre résilience. Par ailleurs, élément plus singulier, cette affirmation vient rappeler l'idée que si les armées sont toujours subordonnées au pouvoir civil – elles ne peuvent intervenir que sur demande expresse, qu'elle

1. Magali Reghezza-Zitt, « Gestion de crise et incertitude(s) », art. cité.

2. Précisons ici que l'ambiguïté concernant le statut de la gendarmerie dans cette appellation est intéressant, puisque matériellement, les gendarmes ont été la principale force en présence à gérer les premières heures post-Irma.

soit réquisition ou demande de concours – à l'échelle tactique de la gestion d'une crise, les armées peuvent ponctuellement devenir « menantes », et le caractère discrétionnaire des agents devient une boussole capitale. Cela a été le cas par exemple, toujours selon des dires militaires, dans la décision de priorisation des évacuations civiles sur place.

Cette affirmation selon laquelle les armées seraient les « seuls représentants de l'État » dans un espace-temps circonscrit contrevient à la prescription des doctrines. Si elle s'est avérée, elle permet de poser une question centrale pour la socio-géographie de l'État : Irma n'a-t-il pas représenté une « épreuve d'État¹ », comme peu de catastrophes naturelles l'ont fait au cours des dernières décennies ? Une épreuve d'État est définie par la sociologie pragmatique comme « des séquences qui se détachent de la trame du procès social et qui ont pour caractéristique que l'État y devient l'objet d'une *incertitude* et d'une *scrutation* collectives ». Dans cette incertitude, l'État se trouve ainsi « frappé d'indétermination », c'est-à-dire en partie indéfini dans ses contours. Cette indétermination est « toujours relative à un *problème* [public] et aux *mobilisations* qu'il enclenche. Pour qu'un problème se constitue en épreuve d'État, l'État doit se trouver convoqué par ce problème »². Ici, ce qui permet d'affirmer le caractère d'épreuve réside précisément dans la mise en scène d'un État qui se dit présent par son armée, alors qu'il est dit absent par des populations qui pointent son éloignement, soit parce qu'elles y ont placé l'espoir d'un salut, comme cela a été le cas de touristes, soit parce qu'elles n'en attendent plus rien, comme certaines populations locales. C'est bien la fonction d'État qui est au cœur de la critique.

Ce contexte d'épreuve d'État permet précisément de comprendre en partie pourquoi, alors que des exercices réguliers de préparation au passage d'un cyclone de ce type sont réalisés peu de temps avant son arrivée, le président de la République décide de faire appel à des moyens militaires importants, sous la forme d'une « opération intérieure », aussi désignée par l'acronyme OPINT, qui sera qualifiée d'« opération IRMA ». C'est dans ce contexte qu'il faut analyser un premier pré-positionnement d'un détachement terrestre (une section du 33^e RIMa), en amont du passage d'Irma, et surtout l'arrivée de moyens militaires plus substantiels après le passage du second cyclone, José. Alors, le déploiement de moyens logistiques terre-air-mer se fait plus important, alors même qu'une partie de ces moyens est déployée au Sahel, à douze jours de navigation pour le *Tonnerre*. L'un des faits majeurs de cette

1. Dominique Linhardt, « Avant-propos : épreuves d'État », art. cité.

2. L'ensemble de ces citations sont tirées de Dominique Linhardt, *ibid.*, §13 et 15.

gestion de crise réside dans la gestion sécuritaire des rumeurs de pillages par le détachement d'une compagnie du 3^e régiment étranger d'infanterie (3^e REI)¹, pour patrouiller dans les rues et prévenir les pillages. Là encore, des débats sont mentionnés par les acteurs militaires sur l'encadrement juridique d'un possible emploi de la force militaire sur le territoire national et sur des concitoyens. Enfin, la visite du président de la République sur les lieux de la crise à Saint-Martin quelques jours après le passage d'Irma², puis un an après la crise, vient remplir la fonction de réassurance. Il aura suscité un ensemble de commentaires et de mobilisations politiques incluant un procès en indécence.

Cependant la liste de ces éléments contextuels ne suffit pas à elle seule à expliquer comment le président de la République en vient à déployer des moyens militaires d'ampleur pour les opérations de secours. Dans leur travail sur la gestion des crises en France, Borraz et November³ précisent que l'événement se déploie dans une conjoncture institutionnelle spécifique, et identifient depuis 2017 une séquence de gouvernement des crises marquée par « une verticalisation autour du président de la République et du Conseil de défense et de sécurité » (p. 98). Cette centralité accrue implique une verticalisation de l'organisation de la gestion des crises dans laquelle le pilotage se trouve exposé à des contraintes de vitesse et de visibilité au moment même où les solutions déterminantes dépendent d'agencements moins spectaculaires et à la cinétique plus lente, sur le terrain. Alors Irma ouvre finalement une séquence bien précise, celle du temps du « gouvernement par la crise », c'est-à-dire « d'une appropriation de l'outil [de gestion de crise, la Cellule interministérielle de crise (CIC)] par les décideurs politiques, qui en font notamment le symbole de l'implication de l'exécutif national dans les crises de toutes natures⁴ ». Cette appropriation se prolongera pour la gestion de la crise de la Covid-19⁵, tout comme pour la Coupe du monde de rugby de 2023 et des Jeux olympiques de 2024.

*

-
1. Ce régiment de la Légion étrangère est notamment employé en permanence dans une autre OPINT à l'interface des problématiques sécuritaires et environnementales, l'opération HARPIE contre l'orpaillage illégal en Guyane.
 2. Source : <https://www.ouest-france.fr/monde/ouragan/irma/irma-saint-martin-macron-voyage-la-dure-et-l-elysee-veut-le-faire-savoir-5243249>.
 3. Olivier Borraz et Valérie November, « Le temps des crises », art. cité.
 4. *Rapport de l'IGA*, cité *ibid.*, p. 118.
 5. Florian Opillard, Angélique Palle et Léa Michélis, « [Discourse and Strategic Use of the Military in France and Europe in the COVID-19 Crisis](#) », art. cité.

Irma-José ne révèle pas seulement l'intensité d'un aléa extrême ; la séquence met à nu la vulnérabilité des dispositifs mêmes censés en contenir les effets. Le hors-cadre ne tient donc pas à la seule violence du cyclone, mais au moment où l'État, saisi dans ses points de rupture, peine à articuler son action et la lisibilité de sa présence.

C'est aussi pourquoi cette crise peut être lue comme une épreuve d'État : un moment de mise en incertitude des manifestations de l'État tout comme celui d'une mise en problème des choix politiques d'intervention. Saint-Martin apparaît alors comme un révélateur : moins celui d'une catastrophe exceptionnelle que celui des fragilités, des recompositions et des modes contemporains de gouvernement en situation de crise.

III. Les HADR à l'étranger

Quelles retombées pour les acteurs engagés ?

I Introduction

Carine Pina

Les missions d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophes (HADR) font intervenir les forces armées sur des terrains étrangers pour secourir des populations locales en cas de catastrophes naturelles et d'épidémies ou plus simplement pour leur fournir une assistance médicale. Ces missions entrent généralement dans la catégorie générique des opérations militaires autres que la guerre (OMAG) – traduction de *Military Operations Others Than War* (MOOTW), doctrine inventée par les États-Unis – qui englobent la diplomatie militaire définie comme : « toutes activités des forces militaires ou civiles du ministère de la Défense de l'État qui sont menées avec en ligne de mire des objectifs de la politique étrangère et qui sont de nature non combattante¹ ». Il est évident que les forces armées ne voient les opérations HADR ni comme leur principale raison d'être, ni comme des activités essentielles, mais que, finalement, en choisissant d'y participer, elles trouvent un certain nombre de points positifs. En temps de paix, ces opérations leur permettent de maintenir, d'améliorer voire d'acquérir certains savoir-faire et de l'expérience opérationnelle sur des terrains étrangers. C'est souvent aussi une opportunité pour justifier l'acquisition de moyens matériels supplémentaires et pour mener une diplomatie militaire très active. Enfin, c'est devenu un domaine de coopération militaire interétatique majeur, conduisant à des exercices communs et à une interopérabilité croissante pour les armées qui collaborent. Par ailleurs, les opérations HADR à l'étranger répondent à des enjeux politiques et stratégiques pour les États. Elles sont indéniablement un « moyen d'influence » international : un capital « sympathie » sur lequel les États peuvent s'appuyer auprès des populations étrangères et de leurs gouvernements pour revendiquer une position responsable, impliquée et

1. Erik Pajtinka, « Military Diplomacy and its Present Functions », *Security Dimensions, International and National Studies*, 20 (1), 2016, p. 182.

bienveillante. Ce faisant, ces déploiements militaires éveillent la suspicion des autres États, bénéficiaires et/ou compétiteurs. Ils participent ainsi aujourd'hui à l'exacerbation du dilemme de sécurité entre certaines grandes puissances, particulièrement dans la région de l'Indo-Pacifique. En miroir, la coopération interétatique se révèle être le « meilleur » moyen pour réduire les suspicions et œuvrer en faveur des populations victimes de catastrophes. Empiriquement et théoriquement, elle se décline en deux pistes principales : une coopération accrue entre le civil et le militaire et/ou une coopération de l'ensemble des acteurs au sein d'institutions régionales.

Ces considérations sont particulièrement bien illustrées avec le cas de l'Inde (Shreya Upadhyay), puissance en devenir, dont la pratique des HADR dans la région Asie-Pacifique est exponentielle. Elle y côtoie la Chine (Carine Pina), également nouvelle venue dans le domaine, qui accroît à la fois ses moyens militaires et ses déploiements HADR, générant une véritable anxiété géostratégique de la part des États-Unis et de leurs alliés. Quant à la France, elle est incontestablement un acteur majeur des HADR à l'étranger et particulièrement en Asie-Pacifique (Nicolas Rossignol).

I India's HADR Operations and the Evolution of Strategic Influence in the Indo-Pacific

Shreya Upadhyay

The December 26, 2004 Indian Ocean tsunami fundamentally altered India's regional security posture. Despite suffering significant domestic casualties and infrastructure damage, India launched Operation Sea Wave, deploying 14 naval vessels, nearly 1,000 military personnel, and dozens of helicopters and aircraft to Sri Lanka, the Maldives, Thailand, Myanmar, and Indonesia.¹ This response demonstrated three critical capabilities: rapid mobilization, sustained deployment across multiple theatres, and the political will to assume regional responsibilities despite domestic needs. This led to India's inclusion in the core relief group alongside the United States, Japan, and Australia, which prefigured the Quad framework, establishing a pattern of democratic cooperation in the Indo-Pacific. More fundamentally, it marked India's transition from security consumer to security provider—a shift that would define its regional role for the next two decades.

Scope and Evolution

Between 2004 and 2024, India conducted over 20 major HADR missions, trained more than 128,000 foreign personnel, and provided financial aid to over 85 countries.² These years witnessed the increased scope and evolution of the HADR missions. Early operations focused on immediate disaster relief; contemporary missions integrate evacuation operations, counter-piracy, maritime security, and capacity building. The institutional architecture has evolved from ad hoc coordination to systematic frameworks including the National Disaster Management Authority (NDMA), National Disaster Response Force (NDRF), and specialized military units. The Vande Bharat Mission during COVID-19 involved nearly 217,000 flights accommodating over 18.3 million

-
1. Government of India, Ministry of External Affairs, [*Bridging the Ocean: India Leads Relief Measures in Tsunami-Hit Areas*](#), External Publicity Division, janvier 2005.
 2. Ammar Nainar, « [India's Foreign Assistance: Trends, Processes, and Priorities](#) », *ORF America*, 28 mai 2024.

passengers, while Operation Sankalp (December 2023-March 2024) deployed 5,000+ personnel over 450 ship-days across critical maritime zones. This quantitative expansion also reflects qualitative transformation.

Conceptualizing India's Regional Role

India has constitutionally mandated promotion of international peace, security and justice and respect for international law in Article 51, which forms the basis of its global engagement. The spirit of Article 51¹ provides a domestic legal foundation for India's humanitarian assistance abroad. What makes Indian approach unique is its non-interventionist approach, which stems from its colonial experience, a belief in strategic autonomy and a respect for sovereignty. India's HADR philosophy differs from the western "Responsibility to Protect" (R2P) approaches. This distinction crystallized during Cyclone Nargis in Myanmar (2008). When Myanmar's military junta rejected international aid following Cyclone Nargis, Western countries and some international organizations endorsed applying R2P principles. India, along with ASEAN countries and China, rejected this approach, choosing instead "capacity-building and closed-door diplomacy" to accommodate the Myanmar regime's interests and win its trust.² This approach has helped India build stronger partnerships in the region and establish credibility as a partner that respects sovereignty.

India has been establishing its role as a preferred security partner in the Indian Ocean Region which emphasizes partnership over dominance, focuses on security collaboration over security provision. In the last few years, India's HADR missions have expanded in geographic scope. Yemen evacuation (2015), Operation Rahat (2015), Operation Rainbow (2004), Operation Castor (2004) etc were operations undertaken in the neighbourhood or the Gulf region. When civil war erupted in Yemen in 2015, Indian warships didn't just evacuate Indian nationals—they rescued nearly 2,000 people from 48 countries, including American and European citizens whose own governments couldn't reach them in time. By 2020, there was a change in the scale and sophistication. From single-service operations it moved to joint-service, multi-domain integration. Covid 19 response spanned 82

-
1. « Article 51: Promotion of International Peace and Security », *Constitution of India*, Centre for Law and Policy Research Trust, www.constitutionofindia.net/articles/article-51-promotion-of-international-peace-and-security/ [consulté le 5 janvier 2026].
 2. Elizabeth Ferris, Lex Rieffel, « *Cyclone Nargis: Catalyst for Change in Myanmar?* », *Brookings Institution*, 16 mai 2008.

nations in Asia, Africa, Latin America. During the Vande Bharat mission (2020), nearly 217,000 flights were conducted, accommodating more than 18.3 million passengers. Indian Navy's 55-day operation repatriated 3,992 Indian nationals from Iran, Maldives, and Sri Lanka by maritime transport.¹ Mission SAGAR (2020) provided support to Indian Ocean Littoral Countries including Djibouti, Eritrea, Comoros, Mauritius, Indonesia, Thailand, and Vietnam. India provided emergency medicines, food, testing kits, protection gear and medical teams to Maldives, Mauritius, Seychelles, Madagascar, and Comoros. Support to partner countries included deployment of Rapid Response Medical Teams and transportation of Indian-made vaccines under Operation Sanjeevani and Vaccine Maitri, positioning India as pharmacy of the world. Between February and March 2022, India evacuated 22,500 people from Ukraine through neighbouring countries when the Russia-Ukraine conflict escalated. A year later, 18 IAF sorties and 5 naval vessels, and 20 commercial aircraft brought home 4,097 Indians from war-torn Sudan. These weren't regional operations—they were global commitments showcasing India's expanding humanitarian reach.

From December 2023-March 2024, India carried out Operation Sankalp for 100 days in which 5000 personnel and 21 ships were deployed. It helped in saving the lives of 110 people at the sea, escorted 1.5 million tons of critical cargo (fertilizers, crude oil), trained more than 128,000 foreign personnel, seized over 3,000 kg of narcotics at sea and provided presence and protection to 450+ merchant vessels.² Indian Navy during this period in a notable event, rescued crew of hijacked fishing vessel comprising 23 Pakistani nationals from a hijacked vessel and Filipino seafarers following a missile strike on *MV True Confidence*. It conducted successful missions to free Bulgarian-owned vessel *MV Ruen* seized by Somali pirates and scare off pirates who boarded Liberian-flagged *Lila Norfolk*. These operations earned India recognition as largest national naval deployment in the region. But most importantly they became norm-building exercises. By saving foreign crews and prioritizing "Safety of Life at Sea" regardless of nationality, India establishes itself as a principled power in the Indian Ocean Region, effectively using its military as a "Force for Good." The last few years has also seen India moving in the area of capacity building.

-
1. Government of India, Ministry of Civil Aviation, « [More than 2,17,000 Flights Operated under Vande Bharat Mission](#) », Press Information Bureau, 29 novembre 2021.
 2. Ministry of Defence, « [Indian Navy's Ongoing Maritime Security Operations \('Op Sankalp'\) 14 Dec 23 to 23 Mar 24](#) », Press Information Bureau, 23 mars 2024.

India’s Military Assets

Platform Type	Asset	Primary HADR Function	Operational Examples
Landing Platform Dock	INS Jalashwa	Sealift logistics facilitating rapid deployment of humanitarian aid, equipment, and personnel to crisis zones	Operation Samudra Setu, Mission SAGAR IV
Aircraft Carriers	INS Vikramaditya, INS Vikrant	Power projection, helicopter operations hub, floating command center	INS Vikrant participated in Operation Sagar Bandhu Vikramaditya has participated in numerous large-scale naval exercises, including multi-carrier operations with Vikrant and international navies (like MILAN 2024 and Exercise Konkan 2025) Often includes Search and Rescue (SAR) and other operational drills
Destroyers and Frigates	INS Mumbai, INS Tarkash	Escort and security services	Yemen evacuation in Operation Raahat, cyclone Mocha
Patrol Vessels	INS Sumitra	Coastal operations, littoral presence	Yemen, Sudan operations
Support Vessels	MV Kavaratti, MV Coral	Deployed for large-scale rescues	Yemen evacuation in Operation Raahat

India has a diverse platform mix that enables tailored responses and has proven an operational record across conflict zones. However, bottlenecks

remain. INS Jalashwa's 1,000-troop capacity is insufficient for large-scale evacuations (Sudan 4,097 evacuees required multiple sorties + IAF augmentation). It lacks modern weapon systems, advanced radar, and the latest communication equipment that today's naval operations demand.¹ The US in comparison has 11 amphibious assault ships (LHDs/LHAs). India also does not have a dedicated hospital ship. China's Peace Ark (300-bed floating hospital) which deployed for Africa/Latin America medical diplomacy is known as a floating ambulance. US has two dedicated hospital ships (USNS Comfort/Mercy with 1,000 beds each). India uses warships with makeshift medical facilities, limiting surgical capability. While India can respond effectively to single regional crises but lacks redundancy for simultaneous multi-theater operations (for example cyclone in Bay of Bengal and evacuation from Middle East simultaneously would strain capacity). At the time of Operation Kaveri in Sudan in 2023, India evacuated more than 4 000 individuals from Khartoum. However, there was no single platform (naval or air) that could handle scale. It required 18 IAF C-17 sorties, 5 naval vessels and commercial aircraft to carry out the operation.

India's Strategic Infrastructure for HADR Operations

For India, there is a critical vulnerability-opportunity nexus at play. India's HADR ambitions are constrained by weaknesses in the defence sector. India's defence industry continues to remain import-driven. The defence budget remains constrained and much of the military equipment remains outdated. According to the Defence Production and Export Promotion Policy 2020 draft, the size of defence industry was about \$1 billion. The goal according to the draft was to develop a dynamic, robust and competitive Defence industry and achieve a production target of \$25 billion—including exports of INR 350 billion (US\$5 billion)—by 2025.² India spends only approximately 0.7% of its GDP on R&D, much lower than the world average of 1.8%.³ In August 2023, CAG analysis showed two-thirds of 175 DRDO projects faced difficulties meeting scheduled timelines.⁴

-
1. Girish Linganna, « [India's \\$9.1 Billion Amphibious Assault Ship Bet: Why These Warships Will Define the Country's Naval Destiny – Analysis](#) », *Eurasia Review*, 28 septembre 2025.
 2. Government of India, Ministry of Defence, [Draft Defence Production & Export Promotion Policy \(DPEPP\) 2020](#), Department of Defence Production, 2020.
 3. Kapil Aggarwal, « [The Defence Sector: Challenges to Self-Reliance](#) », India Foundation, 1^{er} mai 2025.
 4. Palve Shubhangi, « [India's Military R&D Investments: A Global Perspective with India's Strategic Imperatives](#) », *Indian Aerospace and Defence Bulletin*, 29 mars 2024.

Facility	Location	Capabilities and Operational Radius	Assessment
Information Fusion Centre for Indian Ocean Region (IFC-IOR)	Gurugram	Maritime domain awareness, intelligence fusion, coordination with 23 partner nations in the Indian Ocean Region	Enables early warning for maritime disasters, coordinates multi-national responses. However, reliance on foreign satellite data (U.S., commercial) creates dependency
Agalega Island	Mauritius	Jetty and aviation strip enabling marine patrols over Mozambique Channel and monitoring commercial corridors in southern Africa	Enables sustained operations in southwestern IOR previously beyond range
Assumption Island	Seychelles	Strategic facility for eastern Indian Ocean operations	Has not taken off due to political opposition in Seychelles. Other maritime cooperation activities such as patrols, radar assistance, patrol aircraft, joint exercises taking place
INS Jatayu	Minicoy (Lakshadweep)	Forward base for Arabian Sea operations	Commissioned 2024, supports anti-piracy operations. Critical for Gulf region evacuations (Yemen precedent)
Andaman & Nicobar Command (ANC)	Port Blair	Tri-service command, A2/AD systems, airbases, naval facilities in the Bay of Bengal Region	Only tri-service theatre command

Notably, the last few years has seen progress on the part of Indian defence industry in manufacturing a large number of defence equipment. There is a continuing restructuring of the Defence Research and Development Organisation

(DRDO) aiming to making it leaner and more efficient. Challenges however remain in terms of increasing production significantly enough to meet the annual procurement requirements of the armed forces. In the year 2023-24 India's defence budget for Navy remained at 17% limiting the procurement of additional platforms necessary for a comprehensive regional coverage.¹ The Indian Navy's current force level comprises about 150 ships² and submarines, which is otherwise impressive but still falls short for sustained blue water operations across the IOR. Also, India has 12 Boeing P-8I long-range maritime patrol aircraft which is insufficient to cover an area of 7.5 million square kilometers—a ratio insufficient for continuous surveillance. In 2025-26, \$75 billion was allocated for defence, which was a 9.53% increase from the previous financial year with priority to modernization, self-reliance, and operational readiness across all defense services.³ However, India continues to remain dependent on external sources for critical defence hardware requirements. India was the world's second largest arms importer in 2020–24 with an 8.3 per cent share of global imports but the imports decreased by 9.3 per cent between 2015–19 and 2020–24 driven by increased indigenous production under Aatmanirbhan Bharat or co-production deals with countries like France. India is now diversifying its arms supply towards Western suppliers, most notably France, Israel and the US.⁴ France supplied 33% of Indian defense imports during 2019-23 period, compared to Russia's declining share and US's 13%.

Indo-French Partnership: A Model for Middle Power HADR Cooperation

For both the countries, the strategic rationale is their interests converging in the Indo-Pacific. France and India shows the importance of middle power dynamics in maintaining strategic relevance and influence and an alternative to US-China binary offering regional states options for security cooperation that don't require choosing between Washington and Beijing. Both India and France

-
1. Tushar Chakrabarty, *Demand for Grants 2023-24 Analysis: Defence*, PRS Legislative Research, 17 février 2023.
 2. Ministry of Defence, Government of India, « [Q 1. What Are the Current Force Levels of the Indian Navy? What Are the Ongoing Projects? What Steps Are Being Undertaken by the Indian Navy to Augment Its Strength?](#) » [consulté le 25 décembre 2025].
 3. Government of India, Ministry of Defence, « [Ministry of Defence; Year End Review – 2025](#) », Press Information Bureau, 31 décembre 2025.
 4. George Mathew, Katarina Djokic, Zain Hussain et al., *Trends in International Arms Transfers 2024*, SIPRI Fact Sheet, Stockholm International Peace Research Institute, mars 2025.

are proponents of multilateralism, promoting international law and cooperative approaches against unilateralism. Recognizing the interconnected nature of global security challenges, France recently updated Indo-Pacific Strategy emphasizes trilateral formats with Australia and UAE alongside India partnership. France has 8,000 French personnel permanently located throughout Indo-Asia-Pacific, 4,500 of whom are in the Indian Ocean (La Réunion, Mayotte), 2,800 in Pacific Ocean, and 700 on rotating deployments.¹ For France, collaboration with India has the potential to provide access to Indian Ocean operations, intelligence sharing, and provide legitimacy as Indo-Pacific actor through association with a resident regional power. It also generates significant revenue for France, which has emerged as India's second-largest defense supplier between 2019 and 2023. Technology transfer agreements create long-term maintenance and upgrade contracts and success in India market demonstrates French defense industry capabilities to other buyers.

For India, partnership with France addresses multiple strategic needs. France provides European validation for India's "first responder" role, countering narratives of Indian hegemony in region. The partnership enables access to critical military technologies with full transfer agreements, unlike US partnerships often constrained by Congressional restrictions and technology protection concerns. It also reduces dependence on traditional suppliers. This diversification reduces vulnerability to supply disruptions and political leverage. Along with that the French facilities in Djibouti, La Réunion, and Mayotte provide India strategic depth in western Indian Ocean where it has limited infrastructure. India and France have been working together for a coordinated approach to maritime security. It deepens cooperation in logistical support for extended operations, raise Maritime domain awareness through intelligence sharing, and ensure regional capacity building. India and France have been conducting Operation Varuna since 2001, which has evolved into one of India's most sophisticated bilateral naval exercises. Last two years have seen exceptional activity with two port calls from French aircraft carrier strike group in India, demonstrating high operational tempo and integration.² Two weeks prior to recent operations, Indian Navy crews participated in joint training with French counterparts in Reunion Island, building interoperability at tactical level.

-
1. Antoine Bondaz, « [Fact Sheet No.4: Military Presence and Defence Diplomacy Defending Sovereignty and Promoting Stability in the Indo-Pacific Region](#) », *La France en Indo-Pacifique*, 4, Foundation for Strategic Research, 18 décembre 2023.
 2. Xavier Vavasseur, « [French CSG Calls in India as Part of Indo-Pacific Deployment](#) », *Naval News*, 6 janvier 2025.

Platform	Capability	HADR Operational Examples	Assessment
C-17 Globemaster III	Heavy lift for long range deployment	Sikkim earthquake 2023: transported 13 tonnes of relief supplies and 220 NDRF personnel Operation Ajay: C-17 transported 6.5 tonnes medical relief and 32 tonnes disaster relief materials to Palestine Vande Bharat Mission Scale: IAF facilitated evacuation of Indian nationals from China and Iran. On March 10, 2020, group of 57 individuals from Ladakh who had undertaken pilgrimage to Qom, Iran, were transported to Hindon Air Force station via C-17	Supports india's diplomatic and humanitarian credibility but is heavily dependent on US-origin spares, software, and maintenance ecosystems
C-130J Super Hercules	Medium-lift aircraft for tactical operations	Sikkim 2023: 2 aircraft, 527 sorties, 294 flight hours	It is a proven HADR platform and has been used widely in earthquake, cyclones etc. but requires multiple sorties for large deployments. There is minimal tech transfer and does not align well with India's atmanirbhar programme

Platform	Capability	HADR Operational Examples	Assessment
Mi-17 V5 Helicopter	Versatile platform for supplies, evacuation, reconnaissance	Sikkim 2023: transported 1,714 individuals and 252 tonnes of relief supplies Goa (2023): used specialized Bambi Bucket for firefighting	Provides last mile connectivity. Can land in confined and damaged areas. However, dependence on Russian supply chains. Ageing platform
An-32 Sutej	Historical workhorse for regional HADR	Inducted in 1980s. Uniquely suited to India's topographical realities. But ageing airframes	Soviet-era platform with maintenance issues. C-295 replacements critical
C-295	Medium Transport	Not yet operational for HADR. Intended to replace Avro HS-748 fleet	Will strengthen tactical airlift and Make in India / Atmanirbhar Bharat objectives with co manufacturing

Joint operations serve dual purpose—building capability while demonstrating to regional actors (particularly China) the depth of Indo-French cooperation. They also collaborate in the Indian Ocean Rim Association (IORA) addressing maritime safety, environmental concerns, and disaster response. However, IORA is not equipped to respond directly to disasters. It announced Guidelines for HADR in November 2021 and addressed topic in IORA's Outlook on the Indo-Pacific (December 2022), but action remains extremely limited. France also participates in the Indian Ocean Naval Symposium (IONS) conferences and seminars, contributing to exchange of best practices. IONS has published guidelines for HADR specifying that commitment of national capabilities by member states can only be made voluntarily, respecting sovereignty, territorial integrity, and national legislation of affected state.

Indian Airforce HADR Capabilities

Defense-Industrial Partnership: Technology Transfer and Capability Building

Defence procurement	Details	Strategic significance
26 Rafale-Marine fighter jets	22 single-seat jets and 4 twin-seat jets Pilot training and flight simulators Weapons and essential equipment Long-term maintenance support Extra gear for Rafale jets already used by Indian Air Force Transfer of Technology for integration of indigenous weapons	India becomes first international operator of Rafale-Marine naval variant, crucial to HADR operations By 2030, India will operate 62 Rafale jets total Makes India first country to operate both versions after France. Rapid reconnaissance of disaster-affected areas. Will provide air superiority for safe HADR operations in contested environments Extended range for operations in secondary areas of interest (Africa, Australia)
Kalvari class submarine	Technology transfer to India under licensed production from French companies (Naval Group, formerly DCNS) Six submarines of class built at Mazagon Dock Limited, Mumbai	Underwater domain awareness for maritime security Anti-submarine warfare capabilities Sea denial in crisis situations Deterrence against adversary naval presence While submarines are not HADR platforms, they provide security environment enabling safe HADR operations. During piracy incidents or in contested waters, submarine presence deters threats to HADR vessels

Defence procurement	Details	Strategic significance
Rotary-Wing Platforms: Chetak and Cheetah	Technology transfer enabling indigenous maintenance and upgrades	Exceptional high altitude performance Rugged and low cost Indigenous maintenance
Shakti Engine Partnership: Safran and Hindustan Aeronautics Limited (HAL) collaboration	HAL Dhruv: Multi-role helicopter (HADR workhorse) HAL Rudra: Armed variant HAL Light Utility Helicopter: Replacing aging Cheetah/Chetak HAL Prachand: Light combat helicopter India needs to expand fleet of multi-role helicopters and integrate heavy-lift helicopters (CH-47 Chinook) alongside deployment of helicopter-borne Quick Reaction Teams (QRTs) for enhanced HADR response Safran is supporting propulsion side of program to develop medium-lift helicopters replacing India's Mi-17 fleet	Manufacture engines domestically and build maintenance capacity critical for HADR operations: Aerial Evacuation: In Sikkim earthquake, helicopters transported 1,714 individuals Supply Distribution: Only way to reach remote, inaccessible areas Reconnaissance: Rapid damage assessment Medical Evacuation: Critical casualties to field hospitals Firefighting: Bambi Bucket operations (Goa 2023)
Fifth-Generation Fighter Engine: Safran-DRDO Negotiations	Advanced Medium Combat Aircraft Mk 2	Safran is willing to engage in 100% technology transfer across various project phases, including: 1. Design development 2. Certification 3. Production 4. Advanced materials and metallurgy (critical for engine manufacture)

Defence procurement	Details	Strategic significance
Naval Platforms: Surface Ship Collaboration	Collaboration on surface ships supporting ship design based on Naval Group's Gowind class	Indigenous corvette/ frigate requirements Export opportunities leveraging French design with Indian production 1. Command and control for HADR task forces 2. Protection for humanitarian vessels in contested waters 3. Medical facilities for emergency care 4. Helicopter platforms for extended HADR operations 5. Communications infrastructure coordinating multi-national operations

*

India's HADR operations evolution represents one of most significant developments in Indo-Pacific security architecture over past two decades. From limited regional responder in 2004 to comprehensive first responder in 2024, India has demonstrated both growing capability and expanding ambition. However, this evolution is incomplete and faces substantial challenges. On India's side there has been a pragmatic recognition of capacity limitations, but also strategic wisdom that regional security cooperation requires partnership rather than dominance. It requires recognizing that humanitarian action serves both ethical imperatives and strategic interests—neither invalidating the other—and that effective regional security cooperation in 21st century Indo-Pacific demands partnership over dominance. In this regard, the Indo-French partnership offers compelling model for middle power cooperation, combining complementary capabilities, technology transfer, geographic coverage, and political legitimacy. India's HADR evolution thus represents microcosm of broader transformation: from postcolonial hesitancy to confident regional engagement, from aspiration to achievement, from rhetoric to reality. The next phase—translating "preferred security partner" status into institutionalized regional architecture—will determine whether India's rise contributes to stable, cooperative Indo-Pacific order or whether growing capabilities without robust multilateral frameworks generate insecurity and competition.

I Les interventions HADR chinoises à l'étranger : atouts et suspicions dans la compétition des grandes puissances

Dr Carine Pina

En janvier 2025, après 215 jours de mission et 13 pays visités, le navire médical de l'armée chinoise *Peace Ark* (« L'Arche de Paix », 和平方舟) est rentré au port de Zhoushan (Province du Zhejiang). Mis en service en 2008, ce bâtiment a mené, depuis 2010, 11 missions¹, mais celle de 2024 est présentée comme la plus importante en termes de temps, d'escales, d'espaces parcourus et de populations soignées. Selon le rapport cité par les médias chinois, le navire-hôpital a traité 82 980 personnes ; fait passer des examens à 733 personnes, hospitalisé à son bord 274 personnes et donné des soins à 38 460 personnes². Cette mission « Harmonie » est d'autant plus importante qu'elle a été marquée par le voyage inaugural, en juillet 2024, d'un navire jumeau, le *Silk Road Ark* (« L'arche de la Route de la soie », 丝路方舟). Ce dernier a accompli sa première mission « Harmonie » dans le Pacifique et en Amérique du Sud entre septembre 2025 et janvier 2026. Les articles de presse³ ou les rapports de centres de recherche⁴ étrangers décrivant le périple 2024-2025 soulignent que la Chine n'est pas le seul État à pratiquer la diplomatie médicale militaire navale. Néanmoins, ils scrutent et analysent ces déploiements chinois, à l'instar de toutes les opérations d'aide humanitaire et de secours en cas de désastre (*Humanitarian Aid and Disaster Relief*, HADR) menées par Pékin, à l'aune d'un conflit armé éventuel.

Les opérations militaires HADR constituent un sous-ensemble des opérations militaires autres que la guerre (OMAG), traduction de *Military Operations Others Than War* (MOOTW), doctrine inventée par les États-Unis. En 1995, le département américain de la Défense publie un document intitulé « Doctrine

-
1. Jonathan Robinson, « The PLA Navy's Hospital Ship Fleet: Concerns, Developments, and Future Prospects », *China Maritime Report*, 45, Chinese Maritime Studies Institute, US Naval War College, Newport, février 2025.
 2. « [Chinese naval hospital ship Peace Ark wraps up 215-day Mission Harmony-2024 across 13 countries](#) », *Global Times*, 16 janvier 2025.
 3. Lea Thome, « [China's Navy Steps up Its Peace Ark Diplomacy. China is increasingly using humanitarian tools to increase its maritime presence abroad](#) », *The Diplomat*, 11 février 2025.
 4. Jonathan Robinson, « The PLA Navy's Hospital Ship Fleet », *op. cit.*

conjointe pour les opérations militaires autres que la guerre » qui organisait les moyens par lesquels les États-Unis pourraient utiliser les forces armées autrement que dans les opérations de combat. Il s'agissait de faire face aux « priorités de défense nationale » par l'intermédiaire de trois types de capacités : dissuasion, présence avancée et réponses aux crises. Cette position faisait explicitement des forces armées un soutien pour l'environnement international et les relations diplomatiques de Washington¹. Abandonnées par les États-Unis en 2006², les OMAG ont inspiré d'autres États, notamment en Asie. En Chine, l'idée de confier aux forces armées de telles missions et de permettre leur projection en dehors du territoire chinois émerge publiquement au début des années 2000³, mais n'apparaît dans les Livres blancs sur la défense nationale chinoise qu'en 2008⁴. Cela s'explique notamment par le scepticisme des militaires chinois⁵, sentiment partagé par d'autres forces armées, à l'égard de telles opérations qui les écarteraient de leur mission première : faire la guerre. Depuis, Pékin a considérablement accru ses OMAG à l'étranger : de la participation de l'Armée populaire de libération (人民解放军, APL) aux forces des Nations unies pour le maintien de la paix⁶, en passant par des opérations d'escorte de navires marchands dans le golfe d'Aden⁷ ou des opérations d'évacuation de ses ressortissants jusqu'aux missions d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophes naturelles, l'APL se projette en Afrique, en Asie centrale et du Sud-Est, aux portes de l'Europe, dans le Pacifique sud et dans les Caraïbes.

-
1. U.S Joint Chiefs of Staff, *Joint Doctrine for Military Operations Other Than War*, Washington D.C., Department of Defense, 1995.
 2. James Siebens, Ryan Lucas, *Military Operations Other Than War in China's Foreign Policy*, The Stimson Center, *Asia Report*, Washington, 3 octobre 2022, p. 4.
 3. Latente depuis Jiang Zemin (1993-2003), la réflexion autour de l'implication des forces militaires (Armée populaire de libération, APL, et Police armée du peuple, PAP) pour la protection des intérêts chinois à l'étranger se développe sous la direction de Hu Jintao (2003-2013). Andrea Ghiselli, *Protecting China's Interests Overseas. Securitization and Foreign Policy*, Oxford, Oxford University Press, 2021, en particulier chap. 1.
 4. Hwang Jaeho, « PLA Perspectives on the International Security Environment during the Hu Jintao Era », *The Korean Journal of Defense Analysis*, 25 (4), décembre 2013, p. 477-480.
 5. Andrea Ghiselli, « Civil-Military Relations and Organisational Preferences regarding the Use of Military in Chinese Foreign Policy: Insights from the Debate on MOOTW », *Journal of Strategic Studies*, 43 (1), février 2018, p. 1-22.
 6. Gill Bates, Huang Chin-Hao, « China's Expanding Role in Peacekeeping: Prospects and Policy Implications », *Policy Paper*, 25, Stockholm, Stockholm International Peace Research Institute, 2009 ; Juliette Genevaz, « La Chine et les opérations de maintien de la paix de l'ONU : défendre la souveraineté », *Politique étrangère*, 80 (4), 2015, p. 131-143 ; Courtney J. Fung, « Providing for Global Security: Implications of China's Combat Troop Deployment to UN Peacekeeping », *Global Governance*, 25 (4), 2020, p. 509-534.
 7. Jérôme Henry, *China's Military Deployments in the Gulf of Aden: Anti-Piracy and Beyond*, Notes de l'IFRI, *Asie Visions*, 89, 2016.

Les opérations HADR font partie intégrante des missions nationales de l'APL et de la stratégie militaire chinoise. Mener à bien ses missions humanitaires à l'étranger est à la fois un défi et un gain pour la Chine, tant en termes politiques que militaires. Cependant, dans la mesure où elles se déroulent dans le contexte d'une compétition croissante et exacerbée qui oppose la Chine aux États-Unis et à leurs alliés, les opérations HADR chinoises suscitent de plus en plus de suspicion.

L'envergure croissante des opérations militaires HADR chinoises

Une activité habituelle de l'APL en Chine

Depuis la fondation de la RPC en 1949, l'intervention des forces armées chinoises en cas de catastrophes naturelles ou autres, en Chine, est une opération courante. Si l'on se réfère aux chiffres officiels, depuis plus de soixante ans, l'APL serait intervenue à 420 000 occasions. Les forces de l'APL ont ainsi été présentes à la suite du terrible tremblement de terre de Tangshan en 1976 qui aurait fait plus de 242 000 victimes ; lors des inondations liées aux crues du fleuve Yangzi en 1998 ; à la suite des intempéries (neige et glace) qui ont touché en 2008 les provinces du sud de la Chine puis, la même année, après le tremblement de terre du Sichuan ; plus récemment lors des inondations de 2023 et 2025 dans la région du Hebei et à Pékin¹. Depuis les années 1990, l'implication de l'APL a fait l'objet d'une institutionnalisation et d'une professionnalisation accrue qui entre dans le processus de modernisation général de l'APL voulu par les autorités chinoises. Le texte de référence (2005) qui encadre ces opérations en Chine précise dans l'article 2 : « Les forces armées servent de force d'intervention rapide pour les opérations de secours d'urgence, et l'accomplissement du mandat national consistant à mener à bien des missions de secours en cas de catastrophe constitue une mission vitale pour l'armée². » La Chine compte aujourd'hui au sein de l'APL plus de 20 équipes professionnelles de secours. Outre une réponse à des

1. Dou Ding, « PLA's Disaster relief Works: Review and reform », *East Asian Policy*, 2 (3), juillet-septembre 2010, p. 49-57.
2. 中华人民共和国国务院 [Conseil d'État de la RPC], « 军队参加抢险救灾条例 » [Règlement relatif à la participation des forces armées aux opérations de secours d'urgence et de secours en cas de catastrophe], 2005年6月7日 [7 juin 2005], 国家法律法规数据库 [Base de données nationales des lois et règlements], traduit par l'auteur, <https://flk.npc.gov.cn/detail2.html?ZmY4MDgwODE2ZjNjYmIzYzAxNmY0MTFkMGE3YzE3ZjA%3D>.

besoins évidents, la participation de l'APL à ces missions en Chine est décrite comme permettant aux forces armées de maintenir des capacités d'action en temps de paix et comme un moyen pour les autorités de construire une réponse efficace pour gérer des menaces non traditionnelles. La projection des forces militaires chinoises à l'étranger pour des opérations HADR est *a priori* une prolongation de ces missions et de ces objectifs.

Une projection internationale récente de l'APL pour des missions HADR

La première intervention HADR à l'extérieur du territoire chinois, relativement modeste, des forces armées chinoises – aériennes – a eu lieu en 2002 pour convoier des biens et du matériel de secours aux victimes du tremblement de terre dans la région de l'Hindu Kush. Le tsunami de 2004 dans l'océan Indien constitue un des tournants majeurs pour les instances dirigeantes chinoises dans la prise en considération par l'APL de sa projection internationale pour ces missions. La catastrophe révèle les lacunes matérielles et organisationnelles des forces armées chinoises pour répondre à l'international à ce type de mission. Quatre ans plus tard, la Chine est confrontée elle-même à des conséquences toujours plus dramatiques des catastrophes naturelles (tempête de neige dans le centre et le sud du pays, tremblement de terre de Wenchang/Sichuan en 2008). Couplés à la nécessité d'accroître la protection des populations et des intérêts chinois à l'étranger, ces événements finissent de convaincre les autorités d'intensifier les moyens alloués à ces opérations. De fait, les Livres blancs sur la défense nationale de 2008 et surtout de 2010 font une place plus importante à ces missions d'aide humanitaire à l'étranger. Depuis l'arrivée au pouvoir de Xi Jinping (2013-), les forces de l'APL ont effectué plus de 20 missions d'aide humanitaire et de secours de populations à l'étranger, sans compter les interventions en 2014 pour combattre l'épidémie Ebola et en 2020, de la Covid-19¹. À titre d'exemple, en janvier 2022, l'avion-cargo Y-20 a livré du matériel de secours aux îles Tonga à la suite de l'éruption volcanique et du tsunami. Le mois suivant, il a fourni du matériel anti-épidémie aux îles Salomon. En juin de la même année, il a transporté des biens de secours aux victimes du tremblement de terre en Afghanistan et en août à celles des inondations au Pakistan.

La multiplication des opérations militaires HADR de Pékin au cours des dernières années ont, de fait, permis d'enregistrer un certain nombre de gains tant pour l'APL que pour les autorités chinoises.

1. Voir Focus en fin d'article.

Les atouts des opérations HADR pour la Chine

S'affirmer comme un État responsable

La nécessité de développer des HADR à l'étranger ne s'explique pas seulement par une volonté stratégique de projection internationale des forces armées chinoises. Elle est liée à une réalité matérielle : le déploiement croissant d'activités chinoises (hommes et intérêts matériels) à l'étranger dans des zones plus risquées, notamment à partir du lancement du projet des Routes de la soie. La Chine compte entre 6 et 10 millions de ressortissants à travers le monde¹, souvent liés à ses intérêts économiques, en premier lieu ceux des grandes entreprises publiques présentes dans les secteurs des énergies, des minerais ou des infrastructures. L'intervention militaire à l'étranger pour la protection-secours des ressortissants est souvent explicitement demandée par les citoyens chinois. Quand elle n'a pas lieu, ces derniers publient parfois sur les réseaux sociaux des plaintes virulentes, très vite effacées, à l'encontre des autorités. L'activité internationale des forces militaires chinoises dans le cadre des opérations HADR-OMAG est aussi très appréciée des groupes de la population chinoise les plus nationalistes qui y voient, et saluent, la manifestation d'une posture de grande puissance. Mener à bien ces déploiements est un moyen important de peser sur l'opinion publique chinoise et de faire en sorte qu'elle voie, à nouveau, positivement les forces militaires chinoises et au-delà le PCC. De fait, quand cela est possible, la plupart des OMAG en général et les opérations HADR à l'étranger en particulier, font l'objet d'une large couverture médiatique, souvent très scénarisée².

De même, l'impact positif des opérations militaires HADR chinoises à l'étranger est un capital « sympathie » que la Chine accumule et sur lequel elle s'appuie pour raffermir sa position de grande puissance responsable au regard des autres États et de leur population³. L'utilisation par les dirigeants chinois des opérations HADR pour polir l'image du pays à l'international est l'un des objectifs politiques majeurs et affichés de leur mise en œuvre. Le point 3 du chapitre 15 de « La Science de la stratégie militaire » s'intitule :

1. Carine Pina, « La Chine et sa diaspora. La mobilité au service de la puissance », *Questions internationales*, 116, novembre-décembre 2022, p. 12-24.
2. China Xinhua News, « [The Chinese military has completed the mission of evacuating Chinese from Sudan, a spokesperson for the Ministry of National Defense said Saturday](#) », publié sur X (Twitter), 30 avril 2023.
3. Gregory Coutaz, « Image-Building as Impetus for the Growth of the People's Liberation Army (PLA)'s Engagement in International Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HA/DR) Operations », *European Journal of East Asian Studies*, 18 (1), 2019, p. 50.

« Façonner une bonne image du pays ». Il y est écrit que « l'utilisation à l'étranger de la puissance militaire a une fonction importante dans la construction d'une image. Elle peut afficher l'image militaire d'une entité puissante, juste et pacifique, influencer et guider la connaissance rationnelle de notre pays par la société internationale et façonner l'image d'un pays moderne au développement pacifique¹ ».

Améliorer les capacités de projection de l'APL

L'objectif de la Chine sous la direction de Xi Jinping est de faire de l'APL, à l'horizon 2049, une armée de classe mondiale. On peut supposer que cela signifie que l'APL soit en capacité de concurrencer les forces armées des autres grandes puissances, au premier rang desquelles celles des États-Unis. Néanmoins, si selon l'ensemble des rapports et études² sur la question, l'armée chinoise s'est considérablement modernisée au cours des dernières décennies, dépassant aujourd'hui dans certains domaines celle des États-Unis, elle n'est pas (encore) parvenue à cet objectif. Il est clair et souligné de manière unanime que l'absence d'engagement récent des troupes chinoises dans un conflit, qui plus est à l'étranger, amenuise leurs qualités opérationnelles, surtout en comparaison des forces armées américaines. Améliorer ses capacités de projection internationales, notamment grâce aux OMAG-HADR à l'étranger, fait partie des objectifs affichés par l'APL et ses dirigeants.

En temps de paix, ces opérations leur permettent de maintenir, d'améliorer voire d'acquérir certains savoir-faire. Les OMAG en général requièrent, en effet, des forces armées trois qualités majeures, qui peuvent être également utiles en cas de conflit³. En premier lieu, elles doivent faire preuve d'un haut degré de réactivité face à l'urgence pour agir de manière efficace sans avoir de plan d'action au préalable. Un expert militaire chinois commentant l'évacuation des civils chinois du Soudan en 2023 pour le site officiel China Military Online, expliquait que l'opération avait permis de tester les compétences professionnelles des forces navales chinoises et leur capacité de manœuvre⁴. Les observateurs étrangers des opérations d'évacuation militaires

-
1. Tianliang Xiao (dir.), *The Sciences of Military Strategy*, Beijing, National Defense University Press, 2020, p. 315 [traduit du chinois par Chinese Aerospace Studies Institute, coll. In Their Own Words, 2022].
 2. US Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China, Annual Report to Congress-2023*, Washington, 2023, p. 154-156.
 3. James Siebens, Ryan Lucas, *Military Operations Other Than War in China's Foreign Policy*, op. cit., p. 18.
 4. Xiaoliang Mo, Siyu Tang, « [Overview of Chinese Personnel Evacuation from Sudan by PLA Navy](#) », *China Military Online*, 5 mai 2023.

chinoises s'accordent à écrire que la Chine a gagné en expérience et en efficacité, ajoutant que les patrouilles maritimes et la base de Djibouti constituaient de sérieux atouts pour ces opérations¹. En deuxième lieu, les forces armées doivent être en mesure de bien calibrer leurs actions car l'intensité des opérations dans les OMAG est bien sûr moindre que dans une guerre cinétique². Ces opérations reposent beaucoup sur la flexibilité et le ciblage. Elles favorisent les interventions et la direction de petites unités. Enfin, elles impliquent une importante coordination d'abord au sein même de l'armée conduisant à un travail sur l'inter-armisation (forces navales et aériennes ou bien forces armées et forces de police militaires), mais aussi, surtout pour les opérations HADR, entre les militaires et les acteurs civils, comme les agences gouvernementales et autres organisations mobilisées.

Leur mise en œuvre permet aussi de souligner les faiblesses existantes de l'APL et de les corriger. Ainsi, les spécialistes notent les progrès accomplis dans la réactivité et la coordination des acteurs chinois (militaires/civils) pour réaliser l'évacuation des ressortissants chinois (et étrangers) au Soudan en mars 2023 par rapport à celle de 2015 au Yémen³. Inversement, certains ont pointé les faiblesses de l'avion-cargo Y-20 lors de son opération en janvier 2022 aux îles Tonga pour livrer du matériel de secours à la suite de l'éruption volcanique : l'avion a dû atterrir trois fois en chemin pour refaire le plein de carburant afin d'effectuer les 10 000 km⁴. Or, à l'automne de la même année, le Y-20 a parcouru d'une traite les 7 131 km séparant Pékin de Vienne, pour sa présentation au salon *AirPower 2022*, montrant ainsi effectivement une amélioration dans ses capacités de transport de fuel⁵. En 2024, c'est ce même avion-cargo qui a transporté les troupes et le matériel nécessaires aux exercices communs avec la Tanzanie et le Mozambique⁶. Les missions HADR sont présentées par les dirigeants chinois et les instances militaires comme un

-
1. U.S Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China. Annual Report to Congress-2023*, op. cit. ; Mathieu Sussex, Michael Clarke, *China's "Non-Military Operations Program": MOOTW by Another Name?*, Australian Defence Force, Center for Defence Research, juin 2022.
 2. James Siebens, Ryan Lucas, *Military Operations Other Than War in China's Foreign Policy*, op. cit., p. 18.
 3. *Ibid.* ; US Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China*, op. cit.
 4. Emilio Moreno, *People's Liberation Army's HADR Operations in Oceania*, Department of Defense, Center for Excellence in Disaster Management & Humanitarian Assistance, Hawaii, 2022, p. 9.
 5. Carsten Vennemann, « [PLAAF Xian Y-20A Kunpeng Flies into Innsbruck](#) », *Defense News*, 27 février 2023.
 6. Xuanzun Liu, Yuandan Guo, « [China-Tanzania joint military drill kicks off, 'reflects Chinese continental power projection capabilities'](#) », *Global Times*, 30 juillet 2024.

moyen pour l'APL de gagner de l'expérience opérationnelle¹. On peut lire que, parmi leurs apports, « le premier est d'explorer et d'innover sur les méthodes de sécurité à l'étranger et d'améliorer les capacités de sécurité globales à l'étranger. [...] Le second est de renforcer la formation ciblée et d'améliorer la capacité à effectuer des tâches spéciales à l'étranger² ».

Les exercices militaires conjoints (bilatéraux ou multilatéraux) menés par la Chine avec un certain nombre de pays dans le cadre d'entraînements aux opérations HADR lui permettent aussi d'apprendre comment des forces militaires plus aguerries agissent (*Learning by viewing*). De 2005 à 2020, les forces américaines du Pacifique et l'APL ont échangé régulièrement sur la gestion des catastrophes, permettant ainsi aux deux armées de se jauger plus directement³. Depuis 2011, l'APL conduit des exercices bilatéraux dans ce domaine avec de nombreux États en Asie ou en Afrique. Ainsi, elle participe depuis 2014, aux côtés des États-Unis, aux exercices « Cobra Gold » organisés en Thaïlande. En 2017, elle était aussi aux côtés des troupes américaines pour l'exercice HADR « Gobi Wolf ». Elle poursuit également de telles coopérations au niveau bilatéral. Depuis 2016, elle organise annuellement ce type d'exercices avec le Cambodge (« Golden Dragon »). En 2024, elle a mené ses premiers exercices conjoints HADR avec l'Indonésie (« Peace Garuda »)⁴ et en 2025 avec la Malaisie (« Peace and Friendship »)⁵.

La multiplication des opérations HADR effectuées par l'APL à l'étranger est également une opportunité pour justifier l'acquisition de moyens matériels supplémentaires et pour mener une diplomatie militaire très active. Avec le nouvel avion-cargo Y-20, la Chine s'est aussi dotée d'un matériel capable de projeter les forces militaires (hommes et matériels) sur une longue distance, de les soutenir une fois sur place et d'acheminer du matériel de secours pour les populations locales en cas d'opérations humanitaires. Il vient compléter et peut-être à terme remplacer, la flotte d'IL-76 russes⁶. Pékin a également amélioré en nombre et en qualité sa flotte militaire de bateaux-hôpitaux qui, aujourd'hui, parcourt le monde pour des missions d'aide médicale à des

-
1. Andrea Ghiselli, *Protecting China's Interests Overseas. Securitization and Foreign Policy*, op. cit.
 2. Tianliang Xiao (dir.), *The Science of Military Strategy*, op. cit., p. 325-326.
 3. Emilio Moreno, *People's Liberation Army's HADR Operations in Oceania*, op. cit., p. 10.
 4. « China, Indonesia to hold Peace Garuda-2024 joint HADR exercise: Defense Spokesperson », China Military Online, 28 novembre 2024, http://eng.mod.gov.cn/xb/News_213114/TopStories/16354697.html.
 5. « China-Malaysia "Peace and Friendship 2025" joint exercise wraps up », China Military Online, 24 octobre 2025.
 6. Mathieu Sussex, Michael Clarke, *China's "Non-Military Operations Program"*, op. cit., p. 5.

populations. Le premier de ces bâtiments, comprenant plus de 300 lits et plus de 120 personnels de santé à son bord, a été mis en service en 2008¹. En 2024 la mission « Harmonie » du *Peace Ark* a permis de visiter 11 pays du continent africain². L'année suivante, c'est un nouveau navire-hôpital, le *Silk Road Ark* entré en fonction en juillet 2024, qui a effectué sa première longue mission « Harmonie » visitant des États océaniques et d'Amérique du Sud³. Enfin, on peut également rappeler que c'est aussi au nom des OMAG que la Chine a justifié l'ouverture de sa première base militaire de « ravitaillement » à Djibouti en 2017.

Renforcer la diplomatie militaire chinoise

Les OMAG à l'étranger permettent à Pékin de muscler la partie sécuritaire de sa politique étrangère et finalement de mener une diplomatie militaire attrayante pour ses partenaires au détriment des autres grandes puissances⁴. Les opérations HADR à l'étranger facilitent pour Pékin la signature d'accords de coopération sécuritaire plus large pour pérenniser sa présence armée sur des territoires étrangers, présence d'autant plus acceptée voire appréciée par la population locale qu'elle est liée généralement à des opérations d'aide humanitaire ou de secours, comme cela semble de plus en plus le cas dans les États insulaires du Pacifique sud⁵. Par ailleurs, le déploiement et l'activation des forces armées chinoises à l'étranger dans le cadre de ces opérations constituent un moyen privilégié de faire la promotion de son matériel militaire et civil auprès des États étrangers et de leurs états-majors.

Toutefois ces opérations qui dévoilent les capacités militaires (matérielles et opérationnelles) de la Chine ainsi que les dispositifs militaro-diplomatiques que Pékin peut déployer pour les faciliter ou les pérenniser, suscitent une méfiance grandissante de la part des autres grandes puissances. Elles deviennent ainsi un élément supplémentaire de la compétition croissante entre ces puissances traditionnelles et la Chine.

-
1. « [The Healing Ship: Inside China's Peace Ark](#) », China Military Online, 23 octobre 2025.
 2. « [PLA Navy hospital ship sets sail for 2024 mission](#) », *China Daily*, 16 juin 2024.
 3. Amber Wang, « [What does China's first naval visit to Uruguay say about its Latin American ambitions?](#) », *South China Morning Post*, 25 janvier 2026.
 4. Matthew Southerland, *The Chinese Military's Role in Overseas Humanitarian Assistance and Disaster Relief: Contributions and Concerns*, U.S-China Economic and Security Review Commission, Staff Research Report, 11 juillet 2019, p. 7-8 ; Erik Lin-Greenberg, « Non-Traditional Security Dilemmas: Can Military Operations Other Than War Intensify Security Competition in Asia? », *Asian Security*, 14 (3), 2018, p. 282-302 et p. 289-290.
 5. C'est le cas, par exemple, des accords de sécurité signés par la Chine avec les îles Salomon en mars 2022. Carine Pina, « [La coopération policière et judiciaire internationale de la Chine](#) », Note de recherche, 135, IRSEM, mai 2023, p. 18-19.

Une méfiance attisée à l'égard des opérations HADR chinoises à l'étranger

Les opérations HADR entreprises à l'étranger par la Chine font l'objet d'une attention accrue des forces militaires des autres États, particulièrement celles des États-Unis et de leurs alliés. Leurs publications sur la question¹, en constante augmentation, soulignent *de facto* et en premier lieu qu'il est « normal » que la Chine mène aujourd'hui ce type de missions, surtout s'il s'agit d'opérations d'aide humanitaire, bien souvent parce que Pékin y a été encouragé par ces mêmes États et leurs gouvernements. Néanmoins, elles éveillent aussi leurs interrogations, voire leur suspicion, car elles sont menées par un État qui se positionne, ou est perçu, comme un rival, un compétiteur voire un adversaire. Ces publications notent que la Chine progresse en ce domaine et que si les OMAG en général ne sont pas des opérations militaires, ni un entraînement direct pour une guerre, elles constituent bien des manœuvres pouvant être effectivement utilisées lors de conflits cinétiques dans un cadre offensif, ce qui serait le cas en particulier des opérations HADR. Un certain nombre de ces écrits recherchent, ou évoquent, des similitudes entre les manœuvres effectuées par la Chine au cours des opérations HADR et celles qui pourraient être mises en œuvre par exemple pour s'emparer par la force de Taïwan².

À la lecture de ces documents apparaît une autre préoccupation des États-Unis et de certains de leurs alliés à l'instar de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande ou de la Grande-Bretagne : l'amplitude géographique et le positionnement stratégique des opérations HADR de la Chine, bien au-delà de ses aires traditionnelles d'opération. Effectivement, les interventions et autres actions comprises dans les opérations HADR chinoises s'accroissent en Afrique³. Les opérations d'aide humanitaire et de secours aux populations (lutte contre Ebola ou contre la Covid-19) menées par la Chine y sont également très nombreuses et importantes et impliquent aussi ses forces militaires. Depuis 2000, la RPC a déployé en Afrique 24 équipes médicales civilo-militaires dans plus

1. Voir les différents rapports cités.

2. Matthew Southerland, *The Chinese Military's Role in Overseas Humanitarian Assistance and Disaster Relief*, op. cit., p. 2 ; Erik Lin-Greenberg, « Non-Traditional Security Dilemmas », art. cité, p. 290.

3. Tom Bayes, *China's Growing Security Role in Africa*, Bruxelles, Konrad-Adenauer-Stiftung & Mercator Institute for China Studies, juin 2020 ; Jonas Parelló-Plesner, Mathieu Duchâtel, *China's Strong Arm. Protecting Citizens and Assets Abroad*, IISS, 2015.

de 48 pays¹. Aujourd'hui, ce sont surtout ces mêmes opérations menées dans les territoires et États insulaires du Pacifique qui préoccupent les États-Unis et leurs alliés. Elles accroissent une influence globale de la Chine qui s'appuie sur une présence économique, politique et sécuritaire croissante dans cette région depuis la seconde partie des années 2000. À partir de 2018, Pékin a multiplié les passages du navire-hôpital *Peace Ark* dans la région. Lors de ses missions, à présent régulières, le navire-hôpital fournit gratuitement soins, interventions chirurgicales et traitements médicaux aux populations locales et chinoises y résidant. La mission effectuée à l'été 2023 a concerné les îles Kiribati, Tonga, Salomon, Vanuatu et le Timor-Leste². Le *Silk Road Ark* est passé aux Fidji et aux Tonga en 2025 et a visité aussi des États de l'Amérique latine.

La question en filigrane derrière ces études et rapports est bien d'essayer de savoir si les OMAG en général, et les opérations HADR en particulier, menées à l'étranger par la Chine ne sont pas des opérations préparant ou préfigurant des affrontements futurs. On peut sérier dans les publications des États-Unis et de leurs alliés deux approches principales face à cette question. La première série est une analyse nuancée qui, sans angélisme, reconnaît que si ces opérations peuvent ne pas annoncer la préparation d'une guerre cinétique, elles doivent néanmoins être surveillées. Outre qu'elles peuvent aider à améliorer les capacités opérationnelles (défensives et offensives) de l'APL et qu'elles jouent en faveur de Pékin dans l'extension de son influence politique, elles sont susceptibles d'être utilisées dans des « situations de zones grises » : les activités d'escorte de bateaux de pêche chinois par les navires de l'APL, sous prétexte de protéger les intérêts du pays, peuvent appuyer des opérations de pêche illégale ou de captation d'îlots (*fait accompli*) et être des sources potentielles d'affrontements qui peuvent mener, volontairement ou accidentellement, à une guerre cinétique³. La deuxième série d'analyses

-
1. Paul Nantulya, « The Growing Militarization of China's Africa Policy », Africa Center for Strategic Studies, 2 décembre 2024, p. 3.
 2. « [Chinese Hospital Ship to visit Pacific to boost 'Responsible' Image](#) », Reuters, 3 juillet 2023 ; Siosifa Pomana, « [China's hospital ship visits Tonga amid growing competition in the Pacific](#) », *The Guardian*, 4 août 2023.
 3. Les situations de zone grise, terme émanant des documents de la défense nippone, font référence uniquement « à des frictions répétées, ne relevant ni du temps de paix, ni du temps de guerre et qui ont trait à la souveraineté, au territoire et aux intérêts économiques maritimes » (Céline Pajon, « Faire face aux "situations de zone grise" : la stratégie japonaise en mer de Chine de l'Est », *Revue Défense nationale*, 7 (812), 2018, p. 74. Pour le lien entre OMAG chinoises à l'étranger et « situations de zone grise » : Morgan Clemens, « PLA Thinking on Military Operations Other Than War », dans Joe McReynolds (dir.), *China's Evolving Military Strategy*, *The Jamestown Foundation*, 2017, p. 386 ; Kevin Bilms, « [Beyond War and Peace: the PLA's "Non War Military Activities" Concept](#) », *Modern War Institute*, 26 janvier 2022.

pourrait être qualifiée de plus belliqueuse. Elle semble souvent portée par les tenants de la thèse défendant l'existence d'une guerre non cinétique (guerre d'influence et informationnelle) avec Pékin. Leurs écrits appréhendent systématiquement les opérations HADR chinoises, à l'instar de toutes les activités menées par la RPC à l'étranger, comme des opérations d'influence subversive, instrument majeur de la guerre « hors limite¹ » et totale, sans affrontements militaires au préalable, que le PCC mettrait en œuvre pour usurper les positions dominantes des États-Unis et de leurs alliés². Ainsi, la présence dans le Pacifique sud de navires militaires chinois, y compris à but humanitaire, serait l'occasion pour Pékin de collecter des informations sensibles, via du matériel technologique embarqué, ou serait les prémices de l'installation de stations satellitaires³. C'est ce qui ressort de la lecture de l'article/rapport sur les activités des navires-hôpitaux chinois publié par le Chinese Maritime Studies Institute. L'une de ses principales conclusions est que « les navires-hôpitaux PLAN ne seraient pas conformes aux conventions internationales relatives à l'identification et à l'utilisation correctes de ces navires. Ils ne portent pas les marques requises, possèdent potentiellement des armements ou ne sont pas exclusivement utilisés comme navires-hôpitaux. Cela pourrait compliquer la prise de décision des adversaires de la Chine, en particulier en temps de guerre⁴ ».

*

En projetant ses forces armées à l'étranger, y compris pour des opérations *a priori* altruistes, la Chine gagne en expérience opérationnelle et consolide les volets sécuritaires de sa politique étrangère. Ce faisant, elle dévoile ses capacités militaires (et leur évolution), étend son rayonnement géographique et indubitablement dans le contexte actuel, se présente et est perçue par les États-Unis et leurs alliés comme une puissance rivale, offensive et menaçante, appelant ainsi des réponses sécuritaires, y compris sous la forme d'OMAG, pour tenter de contrebalancer ses actions. Effectivement, depuis ces dernières années, les puissances traditionnelles du Pacifique s'emploient à proposer,

-
1. Dans cet ouvrage, les deux auteurs chinois constatent que la guerre n'est plus seulement une question militaire mais qu'elle concerne de nombreux autres domaines tels que l'économie, la diplomatie, la culture et la psychologie : « Il n'existe plus de domaine qui ne puisse servir la guerre et il n'existe presque plus de domaines qui ne présentent l'aspect offensif de la guerre » (Qiao Liang, Xiangshui Wang, *La guerre hors limite*, Paris, Payot, 2003).
 2. Kevin Bilms, « Beyond War and Peace », art. cité ; Emilio Moreno, *People's Liberation Army's HADR Operations in Oceania*, op. cit., p. 9.
 3. *Ibid.*
 4. Jonathan Robinson, « The PLA Navy's Hospital Ship Fleet », op. cit., p. 1.

de manière commune, des solutions militaires plus efficaces pour les secours en cas de catastrophes humanitaires subies par les États et les populations¹. Cette levée de boucliers peut, en partie, expliquer les évolutions récentes de la posture chinoise en matière d'opérations HADR. En premier lieu, les perspectives de coopération au sein d'organisations régionales, et en particulier de l'ASEAN, pour des opérations HADR semblent être mieux acceptées par Pékin et il sera intéressant de suivre la manière dont la Chine et ses forces militaires envisageront plus avant ce dispositif². Moins évident, mais en gestation, le développement de la coopération civilo-militaire pour les opérations de protection des populations à l'étranger est aussi un questionnement et une piste suivie par les autorités chinoises. Outre une coordination accrue de ses moyens civils présents à l'étranger avec ses forces militaires pour l'évacuation des populations chinoises, Pékin semble vouloir s'appuyer aussi beaucoup plus sur des structures civiles chinoises (établies ou envoyées à l'étranger) pour ses opérations HADR. Les aides matérielles apportées aux populations du Maroc en 2023, à la suite du tremblement de terre, ont été essentiellement fournies par les commerçants et entreprises chinois établis sur place, via la chambre de commerce chinoise et par l'intermédiaire de la Croix-Rouge chinoise³. Pékin a aussi envoyé sur place une équipe médicale civile, basée à Hong Kong, spécialisée dans le soutien psychologique des populations touchées par des catastrophes⁴.

-
1. Frédéric Grare, « Changing Tides. Responding to China's emergence in Indo-Pacific humanitarian assistance and disaster relief », ANU National Security College, juillet 2024.
 2. Alan Chong, Lee Il Woo, « Asia's Security Competition by Proxy: Competitive HADR as Respectable Arena », dans Alan Chong (dir.), *International Security in the Asia-Pacific: Transcending ASEAN towards Transnational Polycentrism*, Cham, Palgrave Macmillan, 2018, p. 377-400.
 3. « [Morocco Earthquake Aftermath: Chinese Ambassador: China to do its best to help Morocco](#) », CGTN online, 23 septembre 2023.
 4. « [Team of Chinese crisis counsellors help Morocco quake victims deal with trauma](#) », CGTN, 15 septembre 2023.



I FOCUS

Principales opérations HADR sous Xi Jinping

- Novembre 2013 : Envoi d'un navire-hôpital, d'un navire amphibie et d'un hélicoptère d'assistance aux **Philippines** à la suite du typhon Haiyan.
- Mars 2014 : Participation aux recherches dans le **détroit de Malacca, la mer d'Andaman et le sud-est de l'Australie** pour localiser l'avion disparu de la Malaysian Airlines MH370 : déploiement de la marine APL avec 9 navires de surface, 2 185 personnels.
- Septembre 2014 : Déploiement de 524 professionnels pour aider à la lutte contre **Ebola en Afrique de l'Ouest**. 938 patients traités et formation de 3 000 personnels de santé locaux.
- Décembre 2014 : La capitale des **Maldives** connaît une très grave pénurie d'eau. La marine APL utilise ses navires munis d'équipements de désalinisation pour procurer de l'eau potable. L'armée de l'air déploie des avions-cargos pour livrer 40 tonnes d'eau potable à la ville.
- Décembre 2014 à janvier 2015 : L'armée de l'air convoie des tentes, de l'eau potable et du matériel de secours à la **Malaisie** victime de très graves inondations.
- Mai 2015 : Tremblement de terre au **Népal**. L'APL envoie des équipes de secours, des équipes médicales et de génie civil pour un total de 1 088 troupes. 690 tonnes de matériels de secours ont été livrées, 330 km de routes déblayées et 5 294 patients traités.
- Août 2015 : Déploiement de deux avions-cargos de l'APL pour livrer du matériel de secours (trois voyages) au **Myanmar** victime de sévères inondations.
- Juin 2016 : L'APL déploie des navires et des avions pour assister le **Vietnam** dans la recherche et le secours à la suite du crash d'un avion militaire tuant deux des pilotes.
- Août 2017 : La visite d'une formation de la marine chinoise au **Sri Lanka** intervient en même temps que de sérieuses inondations. La mission est changée en HADR avec transport médical et équipes de recherche sur les zones sinistrées.
- Juillet 2018 : Effondrement d'un barrage au **Laos** au moment des exercices militaires communs avec la Chine. Ces forces se sont alors portées au secours des zones sinistrées.

- Au cours de l'année 2018, le navire-hôpital *Peace Ark* a visité 11 pays dans le Pacifique, les Caraïbes et l'Amérique latine pour fournir de l'aide médicale gratuite à plus de 50 000 locaux.
- Août 2019 : Au moment où se déroulent des exercices communs au **Laos**, un bus de touristes chinois est accidenté dans le nord et l'APL participe aux secours.
- 2020 : Fournitures de matériel pour la lutte anti-Covid (2020) à divers États.
- Janvier 2022 : L'avion-cargo Y-20 livre du matériel de secours aux **îles Tonga** à la suite de l'éruption volcanique et du tsunami qui s'ensuit.
- Février 2022 : L'APL convoie du matériel anti-épidémie aux **îles Salomon**.
- Juin 2022 : L'avion-cargo Y-20 transporte du matériel de secours pour les victimes du tremblement de terre en **Afghanistan**.
- Août 2022 : Même opération pour les victimes des inondations au **Pakistan**.
- Septembre 2022 : Envoi de matériel de secours à la **Libye** victime de très graves inondations.
- Juin et octobre 2023 : Envoi d'aide humanitaire d'urgence par les Y-20 en **Afghanistan** à la suite du tremblement de terre.
- Été 2023 : Mission « Harmonie » effectuée par le navire-hôpital *Peace Ark* aux **îles Kiribati, Tonga, Salomon, Vanuatu** et le **Timor-Leste**.
- Septembre 2023 : Acheminement via un avion-cargo civil de 90 tonnes d'aide humanitaire en **Libye** destinées aux victimes des inondations.
- Novembre 2023 : Envoi d'aide humanitaire d'urgence par les Y-20 au **Népal** à la suite du tremblement de terre.
- Été 2024 à janvier 2025 : Mission « Harmonie » effectuée par le navire-hôpital *Peace Ark* dans 11 **États africains**.
- Été 2025 : Acheminement par deux avion-cargos Y-20 d'aide humanitaire en **Afghanistan** à la suite du tremblement de terre.
- Été 2025 à janvier 2026 : Mission « Harmonie » effectuée par le navire-hôpital *Silk Road Ark* dans le **Pacifique** et en **Amérique du Sud**.

I L'œil de l'expert : La France et les opérations HADR

Nicolas Rossignol

La politique de la France en Indopacifique

- L'Indopacifique est un barycentre géostratégique, vers lequel les États-Unis ont effectué un pivot stratégique il y a plusieurs années, qui cristallise les velléités de puissance.
- La stratégie française en Indopacifique se fonde sur l'importance de la région pour la France, en raison de ses territoires outre-mer particulièrement touchés par des catastrophes naturelles, comme par exemple le cyclone Chido en décembre 2024 à Mayotte et le cyclone Garance à La Réunion en février 2025.
- La France place les opérations HADR en haut de l'agenda politico-militaire avec les pays de l'Indopacifique, en les concevant comme un fort levier de coopération et d'interopérabilité des armées. L'importance de ces enjeux se lit à l'aune de la stratégie Défense et Climat (2022). Quant à l'intervention des armées françaises pour ces opérations, elle obéit à la règle des 4I (moyens indisponibles, insuffisants, inadaptés, inexistants). On constate cependant que la sollicitation des armées semble se systématiser.

Les opérations HADR et les outils déployés par la France en Indopacifique

- Les opérations HADR constituent un axe de coopération structurant et illustrent la transposition des enjeux politiques aux enjeux de défense.
- Bien que les opérations HADR ne soient pas le cœur de métier des armées, celles-ci ont vocation à prendre de plus en plus de place au sein du spectre d'intervention des armées en Indopacifique.

- La politique dite « HADR » des armées françaises s'articule autour de plusieurs axes :

- Le partage de l'expertise par la formation ou le partage des bonnes pratiques (Académie du Pacifique).

- Les exercices multilatéraux : MARARA, EQUATEUR, CROIX DU SUD qui mobilisent les FANC (Forces armées de Nouvelle-Calédonie) et les FAA (Forces armées aux Antilles). À titre d'exemple l'exercice « Croix du Sud » en avril-mai 2025 a mobilisé 3 000 soldats et 18 nations à Wallis-et-Futuna.

- Des coopérations trilatérales : le mécanisme FRANZ avec l'Australie et la Nouvelle-Zélande qui a été mobilisé en décembre 2024 pour apporter de l'aide au Vanuatu après le cyclone Lola.

- Des Forums (ADMM+), des sommets (SPDMM) ou encore des dialogues stratégiques (entretiens de relations bilatérales).

Quelle vision géostratégique française des opérations HADR ?

- La région de l'Indopacifique est caractérisée par des menaces « non traditionnelles », en particulier les effets des changements climatiques, devenus une « priorité de défense » pour les États du Pacifique sud, partagée par la France qui se propose de répondre aux demandes de ses partenaires.

- Les opérations HADR et les questions climatiques sont un champ investi par nos compétiteurs (Chine) qui mettent en œuvre une « diplomatie de la catastrophe » (dons financiers et de matériels, interventions), aboutissant à une *arsenalisation* des questions climatiques.

- Le désengagement américain, sur les sujets d'intérêt de premier ordre pour l'Indo-Pacifique, octroie à Pékin une place de leader mondial stable, responsable et engagé dans la lutte contre les effets du changement climatique. Les opérations HADR lui permettent d'étendre son influence au-delà des aires traditionnelles et de tester l'opérabilité de son matériel militaire.

*

Les opérations HADR vont augmenter en raison des conséquences du changement climatique, ce qui accroîtra la sollicitation des moyens des armées,

provoquera des tensions capacitaires et multipliera les défis auprès de la population. La réponse régaliennne à la détresse est un défi à la crédibilité et au renforcement du lien de confiance.

Au-delà des opérations HADR, les changements climatiques en tant que multiplicateurs de risques et de vulnérabilités se conjuguant à d'autres facteurs, accroissent les tensions et les crises. Le changement climatique ouvre de nouveaux espaces de conflictualité et tend à élargir le champ de compétences des armées (HADR, Arctique, ressources, etc.).

Les contributeurs

Bertrand DUMOULIN

Le contre-amiral Bertrand Dumoulin est officier général adjoint au directeur de l'enseignement militaire supérieur et secrétaire général de l'Académie de défense de l'École militaire.

Cyrille CARON

Le colonel Cyrille Caron est chef de corps de l'école Polytechnique. Il a précédemment été attaché de défense pour les États de la Caraïbe de 2017 à 2020.

Laurent GIACOBBI

Laurent Giacobbi est doctorant en géographie à l'Université des Antilles, officier dans la réserve opérationnelle et chercheur associé à l'IRIS.

Sofia KABBEJ

Dr Sofia Kabbej est chercheuse associée à l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS).

Marie-Hélène LOVICH

Le colonel Marie-Hélène Lovichi est sous-directrice Prospective opérationnelle au CICDE, ex-chef d'état-major interarmées des Forces armées aux Antilles.

Stéphane NISSE

Le lieutenant-colonel Stéphane Nisslé est sous-chef d'état-major à la Brigade des militaires de la sécurité civile, chef du groupement des appuis opérationnels de la sécurité civile à la sous-direction des moyens nationaux.

François RAVETTA

Pr François Ravetta est professeur de physique de l'atmosphère à Sorbonne Université, chercheur au Latmos et chef de projet Interventions climatiques au sein de l'Agence de programme « Climat, biodiversité et sociétés durables » du CNRS.

Shreya UPADHYAY

Shreya Upadhyay est Assistant Professor Christ Deemed to be University.

Nicolas ROSSIGNOL

Le capitaine de vaisseau Nicolas Rossignol est chef du département Asie-Océanie-Amérique latine à la DGRIS.

Les interventions HADR face aux aléas environnementaux

Enjeux scientifiques, politiques et opérationnels

Depuis le début des années 1990, les forces armées de nombreux États ont vu leur rôle dans les opérations d'aide humanitaire et de secours en cas de catastrophe (HADR) évoluer de manière significative : d'acteurs de soutien périphériques, elles sont devenues des composantes opérationnelles centrales, garantissant déploiements rapides, coordinations logistiques et mobilisation de ressources à grande échelle dans des contextes de crise. Cette évolution s'est consolidée après les catastrophes naturelles majeures du début des années 2000. Parce qu'il affecte l'intensité et la fréquence d'une partie des catastrophes naturelles, le changement climatique transforme le paysage des missions HADR et rend effectivement le dialogue et l'interaction entre les intervenants de la protection civile et humanitaire et les militaires plus pertinents que jamais. Cette étude rassemble les interventions présentées et discutées par divers acteurs au cours d'un colloque organisé le 7 octobre 2025 par l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire (IRSEM). L'objectif de cet événement était de croiser et partager les savoirs scientifiques et empiriques autour des enjeux scientifiques, diplomatiques, stratégiques et organisationnels que ces opérations HADR posent aux états-majors militaires et au secteur de l'intervention civile en contexte de catastrophe.