



# DÉFENSE ET CLIMAT

## LA FRANCE S'ENGAGE

*DEFENCE AND CLIMATE: FRANCE IS COMMITTED*





## PRÉFACE

L'imprévisibilité et la combinaison des nouvelles formes de risques et de menaces constituent désormais la norme prédominante de l'environnement stratégique. La Revue stratégique de défense et de sécurité nationale publiée en octobre 2017 souligne « une ère de grandes turbulences » qui se caractérise notamment par une amplification des effets des risques et menaces déjà identifiés dans le cadre du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013.

Les changements climatiques s'inscrivent au premier rang de ces risques. Ils mettent en effet à mal la résilience des États les plus fragiles, dont les populations sont les premières victimes et sont ainsi susceptibles de favoriser l'émergence de conflits ou de crises. Les dégradations de l'environnement représentent également un défi pour les forces armées en termes d'adaptation opérationnelle, mais aussi de contribution aux politiques publiques de développement durable.

La France n'est bien évidemment pas épargnée par ces phénomènes et tendances du fait notamment de l'étendue de ses territoires, en particulier maritimes (2<sup>e</sup> zone économique exclusive mondiale avec 11,2 millions de km<sup>2</sup>, soit 3% des mers du globe), mais aussi de ses citoyens vivant dans les territoires d'outre-mer (2,6 millions de Français) et à l'étranger (1,8 million de ressortissants expatriés).

Le ministère des Armées entend apporter des réponses pérennes à l'ensemble de ces défis. Organisateur, en 2015, de la première conférence internationale « Défense et climat : quels enjeux ? », il n'a eu de cesse depuis lors de s'adapter et de développer ses capacités d'anticipation.

L'ambition est d'apporter une réponse collective, fondée sur la mobilisation des acteurs publics et privés, français, européens et internationaux. Présentés comme une source potentielle de tensions, ces défis environnementaux et climatiques communs peuvent être la source d'un dialogue renouvelé et approfondi, ainsi que de coopérations concrètes entre États.

La garantie de notre sécurité découlera de la force de cette mobilisation.

Ce document témoigne de l'engagement du ministère des Armées dans les domaines de la sécurité et de la protection environnementales. Il souligne également la nécessité de développer et de consolider dans la durée les échanges avec les partenaires régionaux et au sein des organisations internationales. Enfin, il vise à informer et sensibiliser la communauté « défense » sur ces enjeux.

Direction générale des relations internationales et de la stratégie

Vice-amiral d'escadre Hervé de Bonnaventure  
Directeur général adjoint  
Coordonnateur ministériel en matière de sécurité des espaces maritimes



## PREFACE

*Unpredictability and the combination of new forms of risk and threat are now the prevailing norm of the strategic environment. The Strategic Review of Defence and National Security, published in October 2017, underlines "an era of great turbulence. It is characterized in particular by an amplification of the effects of the risks and threats already identified in the context of the 2013 Defence and National Security White Paper.*

*Climate change is at the forefront of these risks. It undermines the resilience of the most fragile states, whose populations are the first victims and are thus likely to favor the emergence of conflicts or crises. Degradation of the environment challenges armed forces regarding their operational adaptation, on their contribution to public policies for sustainable development.*

*France is obviously not spared by these phenomena and trends, particularly because of the extent of its territories, especially maritime (2nd largest exclusive economic zone with 11.2 million km<sup>2</sup> worldwide, or 3% of the world's seas), but also of its citizens living in French overseas territories (2.6 million nationals) and abroad (1.8 million Expatriates).*

*The Ministry for the Armed Forces intends to provide lasting answers to all these challenges. In 2015, it organized the first international conference "Defence and climate: what are the stakes?". Since then, the Ministry has been constantly adapting and developing its capacity of anticipation.*

*The goal is to provide a collective response, based on the mobilization of French, European and international public and private actors. Although a potential source of tension, these common environmental and climate challenges can also be a source of renewed and extensive dialogue, as well as a ground for effective cooperation between States.*

*The guarantee of our security will come from the strength of this mobilization.*

*This document demonstrates the strong commitment of the French Ministry for the Armed Forces in the areas of environmental safety and protection. It also stresses the need to develop and strengthen long-term exchanges with regional partners and within international organizations. Finally, it aims at informing and raising awareness among the "defence" community on these issues.*

Directorate General for International Relations and Strategy

Vice Admiral Hervé de Bonnaventure  
Deputy Director General  
Ministerial Coordinator in charge of security of maritime spaces

# Impacts probables des changements climatiques / Likely impacts of climate change

au XXI<sup>e</sup> siècle / in the 21st century



## LÉGENDE / KEY

-  Risque accru d'incendie / Increased risk of fire
-  Pergélisol amené à fondre d'ici à 2050 / Permafrost loss by 2050
-  Pergélisol en 2050 / Permafrost in 2050
-  Fonte des glaciers / Melting of glaciers
-  Zone en voie de désertification / Desertifying areas
-  Dégradation des ressources halieutiques / Degradation of fisheries resources
-  Biodiversité menacée / Threatened biodiversity
-  Activité cyclonique accrue / Increased cyclonic activity
-  Hausse des précipitations / Increasing rainfall
-  Baisse des précipitations / Decreasing rainfall
-  Détérioration des systèmes agricoles / Deterioration of agricultural systems
-  Blanchiment et disparition du corail / Coral bleaching and disappearance
-  Montée du niveau de la mer / Rise of sea level
-  Principales zones concernées / Main areas impacted
-  Principales villes touchées / Main cities affected
-  Zone de delta très affectée / Delta area very affected

## CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET ENVIRONNEMENT

### UN FACTEUR AGGRAVANT POUR L'ENVIRONNEMENT

Les dommages causés à l'environnement par les modes de développement actuels sont déjà nombreux alors que les pressions sur les ressources naturelles, hydriques notamment, s'intensifient à mesure de la croissance démographique mondiale (7,5 milliards d'habitants en 2016, 8,5 en 2030 et 9,7 en 2050 d'après les estimations moyennes de l'ONU). Les changements climatiques aggraveront ces tendances.

L'Accord de Paris issu de la 21<sup>e</sup> Conférence des Parties (COP21) vise à contenir le réchauffement global de la planète à 2°C maximum à l'horizon 2100. En 2016, selon l'Organisation météorologique mondiale (OMM), la température moyenne de l'année 2016 a déjà excédé de 1,1 °C les niveaux de l'ère préindustrielle, et pourrait atteindre 1,4°C, voire plus d'ici 2035.

Les conséquences directes de cette hausse des températures sont déjà nombreuses : élévation du niveau des mers, fonte de la banquise, du pergélisol et des glaciers, phénomènes climatiques violents (vagues de chaleur, précipitations extrêmes, tempêtes et cyclones). Elles se traduisent également par l'acidification et la désoxygénation des océans, l'érosion des côtes, la salinisation des zones deltaïques, ou des glissements de terrain. Elles étendent les zones d'habitat d'animaux vecteurs de maladies virales (dengue, paludisme, zika pour les moustiques par exemple).

### UN NOUVEAU RISQUE POUR LA SÉCURITÉ HUMAINE ET LA STABILITÉ MONDIALE

Ces impacts amplifient les risques de stress hydrique et d'insécurité alimentaire et menacent directement la santé publique, les habitats et les infrastructures. Ils touchent en premier les régions les plus fragiles et les populations les plus vulnérables – contraintes dans les cas les plus extrêmes à la migration – et sont ainsi susceptibles d'engendrer des troubles sociaux, voire des crises régionales.

Ainsi, en se combinant avec d'autres facteurs du contexte international (politiques, économiques, démographiques, religieux ...), les changements climatiques dégradent la sécurité humaine et la stabilité mondiale.

## ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE

### AN AGGRAVATING FACTOR FOR THE ENVIRONMENT

*The damage caused to the environment by current development patterns is already highly significant, while pressures on natural resources, particularly water, intensify as the world's population grows (7.5 billion inhabitants in 2016, 8.5 in 2030 and 9.7 in 2050 according to the UN average estimates). Climate change will amplify these trends.*

*The Paris Agreement resulting from the 21st Conference of the Parties (COP21) aims to keep global warming below 2 ° C maximum by 2100. In 2016, according to the World Meteorological Organisation (WMO), the average temperature of 2016 has already exceeded pre-industrial levels by 1.1 ° C, and could reach 1.4 ° C or more by 2035.*

*The direct consequences of these rising temperatures are already numerous, such as rising sea levels, melting sea ice, permafrost and glaciers, severe climatic events (heatwaves, extreme precipitation, storms and cyclones). They also lead to ocean acidification and deoxygenation, coastal erosion, salinization of delta areas, or landslides. They extend the habitat areas of animal vectors of viral diseases such as dengue, malaria, and zika spread by mosquitoes.*

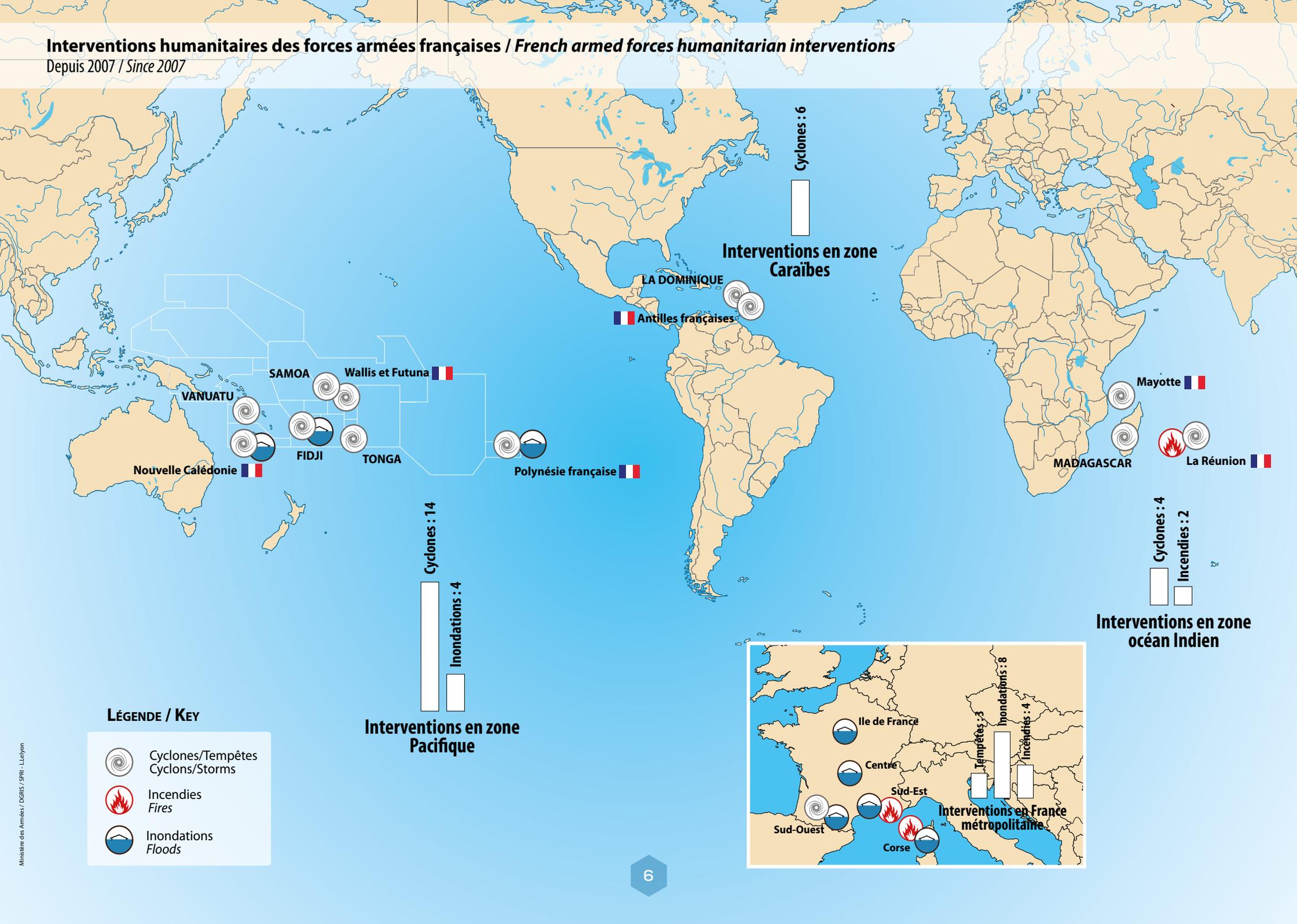
### A NEW RISK FOR HUMAN SAFETY AND GLOBAL STABILITY

*These impacts amplify the risks of water stress and food insecurity and directly threaten public health, habitats and infrastructure. They primarily affect the most vulnerable regions and the most vulnerable populations. In the most extreme cases, they may cause forced migration and are likely to contribute to social unrest or even regional crises.*

*Thus, combined with other political, economic, demographic and social factors, climate change is degrading human security and global stability.*

# Interventions humanitaires des forces armées françaises / French armed forces humanitarian interventions

Depuis 2007 / Since 2007



## LÉGENDE / KEY

-  Cyclones/Tempêtes  
Cyclons/Storms
-  Incendies  
Fires
-  Inondations  
Floods

## DEFENSE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### QUELS ENJEUX ?

Les institutions de défense sont concernées par ces perturbations potentielles du fait de l'évolution et de l'extension possibles des zones de crise, ainsi que de la multiplication des opérations de secours aux populations.

Ces risques appellent un renforcement des capacités d'anticipation. Au niveau opérationnel, ils nécessitent de renforcer la résilience et d'adapter les forces et les équipements.

### ENJEUX POUR LA FRANCE

La France est directement affectée en métropole et outre-mer : nouveaux risques sanitaires (propagation de moustiques tigres vecteurs de maladies infectieuses), sécurité des infrastructures critiques, notamment littorales, besoins accrus en matière de surveillance des espaces maritimes, notamment des aires marines protégées.

L'augmentation de l'intensité des événements climatiques extrêmes amplifie également le nombre et la gravité des crises humanitaires, nécessitant la mobilisation croissante des forces militaires, en appui des forces de sécurité civile.

Sur le plan international, l'action des forces armées françaises s'inscrit dans une logique de solidarité et de prévention. En effet, disposant de la 2e zone économique exclusive mondiale, la France contribue à des opérations de gestion de catastrophes naturelles sur tous les océans et consent un effort militaire conséquent pour la protection des écosystèmes marins.

Ces enjeux pourraient se traduire par une évolution de la répartition des missions et des capacités d'intervention des forces armées.

Enfin, le niveau d'implantation territoriale et la forte consommation des ressources (énergie en particulier) du ministère des Armées lui font également porter une responsabilité spécifique en matière de réduction de son empreinte écologique.

## DEFENCE AND CLIMATE CHANGE

### WHAT ARE THE ISSUES?

*Defence organisations are impacted by these potential disruptions due to the possible evolution and extension of crisis areas, as well as the multiplication of relief operations to populations.*

*These risks call for capacity building for anticipation. At the operational level, they require strengthening resilience and adapting forces and military equipment.*

### ISSUES FOR FRANCE

*France is directly exposed, on both its mainland and overseas territories: new health risks such as infectious diseases spread by tiger mosquitoes, security of critical infrastructures, particularly coastal ones, and increased need for surveillance of maritime areas, especially marine protected areas.*

*The intensification of extreme weather events also amplifies the number and severity of humanitarian crises, requiring a greater mobilization of military forces, in support of the civil security forces.*

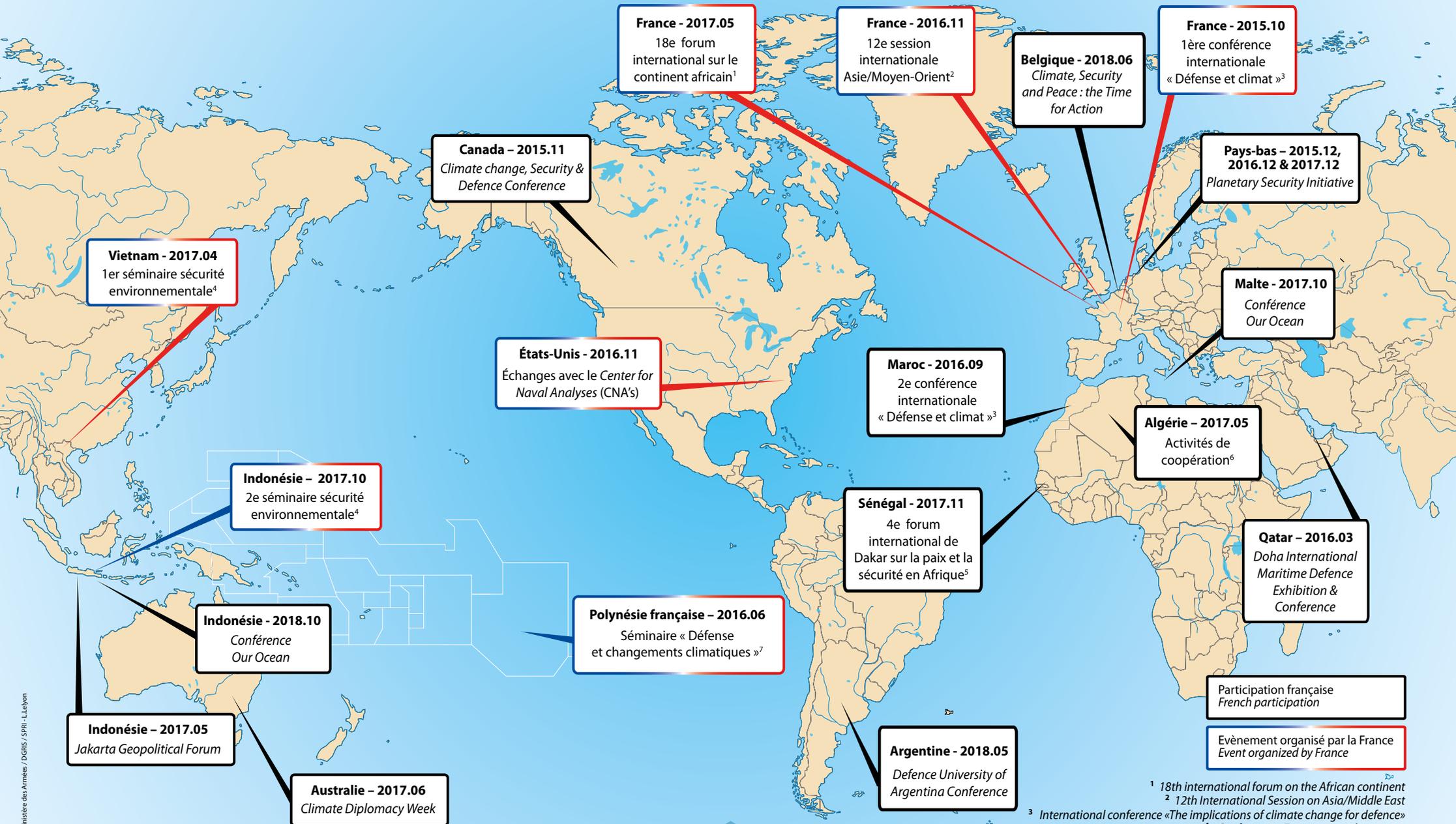
*At the international level, the action of the French armed forces is part of a logic of solidarity and prevention. Indeed, responsible for the world's second economic exclusive zone, France contributes to disaster management operations on all oceans and dedicates a significant military effort to protect marine ecosystems.*

*These issues could lead to a change in the distribution of the missions and intervention capabilities of the armed forces.*

*Finally, the scale of territorial location and the level of resources consumption (energy in particular) of the French Ministry for the Armed Forces impose a specific responsibility on it to reduce its ecological footprint.*

# Rencontres internationales sur les enjeux « défense et climat » / International meetings on defence and climate issues

Organisation ou participation française / French organisation or participation



Participation française  
French participation

Évènement organisé par la France  
Event organized by France

<sup>1</sup> 18th international forum on the African continent  
<sup>2</sup> 12th International Session on Asia/Middle East  
<sup>3</sup> International conference «The implications of climate change for defence»  
<sup>4</sup> Conférence « Environmental security »  
<sup>5</sup> Dakar international forum on peace and security in Africa – 4th edition  
<sup>6</sup> Cooperation activities  
<sup>7</sup> Defence and climate change conference

## LES ENGAGEMENTS DE LA FRANCE

### AU NIVEAU INTERNATIONAL

#### → Favoriser le dialogue entre les acteurs

Lors de la première conférence internationale de niveau ministériel intitulée « Climat et défense : quels enjeux ? », organisée par le ministère de la défense en octobre 2015, plus de 600 représentants des institutions de défense, des administrations, du monde académique et associatif et du secteur privé se sont mobilisés, réunissant 33 délégations étrangères et des organisations internationales (ONU ; UE ; UA). Cette conférence, qui préfigurait le succès de la COP21, a permis d'engager un dialogue et une coopération entre les ministères sur les questions climatiques.

Cette dynamique a été poursuivie par le Maroc, qui, dans le cadre de sa présidence de la COP22, a organisé une 2<sup>e</sup> édition à Skhirat le 7 septembre 2016.

La conférence internationale organisée à Bruxelles en juin 2018 et présidée par Federica Mogherini, «Climate, Security and Peace : the Time for Action» a contribué à la poursuite de ce mouvement.

Par ailleurs, le ministère organise et participe depuis à de nombreuses rencontres nationales et internationales sur les enjeux de défense et de climat et de sécurité environnementale.

#### → Développer et approfondir les coopérations régionales

En 2017, une étude commune sur « les impacts des changements climatiques en termes de sécurité et de défense dans la zone euro-magrébine » a été conduite dans le cadre de la présidence française de l'initiative 5+5 Défense pour la Méditerranée occidentale.

Parallèlement, le South Pacific Defence Ministers Meeting (SPDMM) a retenu en avril 2017 la proposition française de piloter une étude conjointe sur l'impact des changements climatiques dans le Pacifique Sud à l'horizon 2030. Elle en évaluera les effets sur les infrastructures critiques, les opérations de secours en cas de catastrophe naturelle et les missions de surveillance des espaces maritimes. Les recommandations intéressant la défense et les coopérations régionales seront valorisées et discutées lors du SPDMM qui se tiendra en 2019.

Par ailleurs, le concept d'anticipation sécuritaire environnementale développé par la France depuis 2015 semble répondre aux attentes de nos partenaires régionaux. Cet axe innovant d'engagement pour contribuer activement à la préservation de la stabilité, tout particulièrement en Asie-Pacifique, présente la particularité de placer la sécurité au cœur de la réflexion environnementale. Il permet de concevoir des solutions de développement durable réalistes en matière de police de l'environnement.

## FRANCE'S COMMITMENTS

### AT INTERNATIONAL LEVEL

#### → Promote dialogue between actors

*At the first international conference entitled "Climate and defence: what are the stakes ? ", hosted by the Ministry of Defence in October 2015, more than 600 representatives of defence institutions, administrations, academic and associative world and of private sector attended this event, bringing together 33 foreign delegations and international organizations (UN, EU, AU). This conference, which foresaw the success of COP21, allowed dialogue and cooperation between ministries on climate issues.*

*This momentum was carried on by Morocco with a sister conference held in Skhirat on September 7, 2016, within its COP22 framework.*

*The international conference held in Bruxelles in June 2018 and chaired by Federica Mogherini, «Climate, Security and Peace : the Time for Action», continued this movement.*

*Since 2015, the ministry has organized and has participated in numerous national and international "defence and climate" meetings, as well as environmental security focused ones.*

#### → Developing and deepening regional cooperation

*In 2017, a joint study on "the impacts of climate change in terms of security and defence in the Euro-Maghreb area" was carried out within the framework of the French Presidency of the 5 + 5 Defence Initiative for the Western Mediterranean.*

*At the same time, the South Pacific Defence Ministers' Meeting (SPDMM) agreed, in April 2017, to implement a French proposal of a joint study on the impact of climate change in the South Pacific by 2030. It will assess the effects of climate change on critical infrastructure, disaster relief operations and maritime surveillance missions. The recommendations engaging defence and regional cooperation will be valued and discussed during the 2019 SPDMM.*

*In addition, the concept of environmental security anticipation developed by France since 2015 seems to meet our regional partners' expectations. This innovative axis of commitment to contribute actively to the preservation of stability, especially in Asia-Pacific, has the particularity of positioning security at the core of environmental thinking. It gives the opportunity to design realistic sustainable development solutions for environmental law enforcement.*

**2017 - Programme « Barge rousse » / Bar-tailed godwit program**

Ce programme scientifique est un engagement pionnier et durable de la France en Asie-Pacifique portant sur l'analyse du comportement en vol d'oiseaux migrateurs transpacifiques susceptible de contribuer à l'alerte précoce des cyclones.

*This scientific program is a France-led long-term commitment in the Asia-Pacific focusing on the study of transpacific migratory birds' in flight behaviour likely to contribute to early warning alerts systems for cyclones.*

**2017 - Étude dans l'espace 5+5 / Study in the 5+5 area**

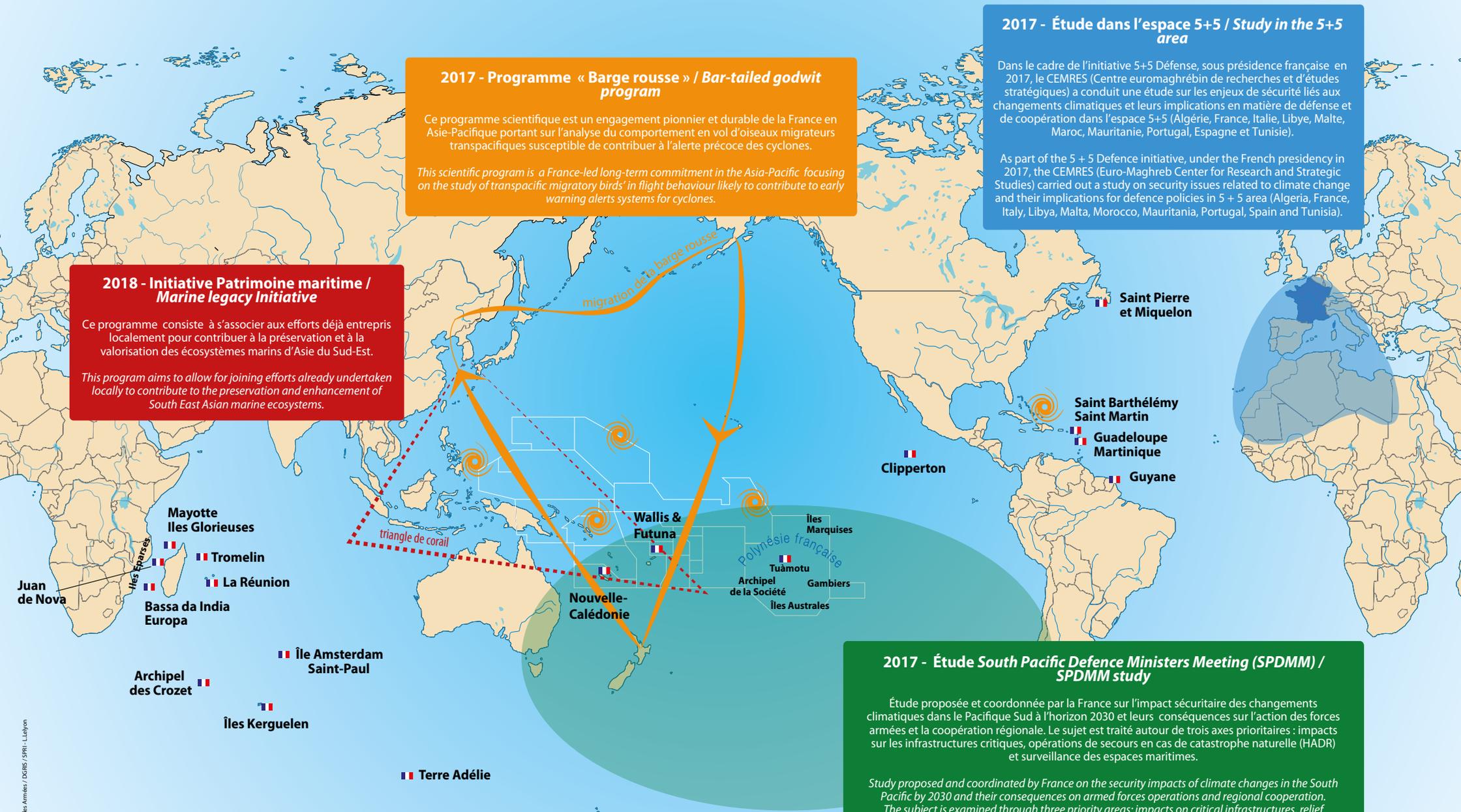
Dans le cadre de l'initiative 5+5 Défense, sous présidence française en 2017, le CEMRES (Centre euromaghrébin de recherches et d'études stratégiques) a conduit une étude sur les enjeux de sécurité liés aux changements climatiques et leurs implications en matière de défense et de coopération dans l'espace 5+5 (Algérie, France, Italie, Libye, Malte, Maroc, Mauritanie, Portugal, Espagne et Tunisie).

*As part of the 5 + 5 Defence initiative, under the French presidency in 2017, the CEMRES (Euro-Maghreb Center for Research and Strategic Studies) carried out a study on security issues related to climate change and their implications for defence policies in 5 + 5 area (Algeria, France, Italy, Libya, Malta, Morocco, Mauritania, Portugal, Spain and Tunisia).*

**2018 - Initiative Patrimoine maritime / Marine legacy Initiative**

Ce programme consiste à s'associer aux efforts déjà entrepris localement pour contribuer à la préservation et à la valorisation des écosystèmes marins d'Asie du Sud-Est.

*This program aims to allow for joining efforts already undertaken locally to contribute to the preservation and enhancement of South East Asian marine ecosystems.*



**2017 - Étude South Pacific Defence Ministers Meeting (SPDMM) / SPDMM study**

Étude proposée et coordonnée par la France sur l'impact sécuritaire des changements climatiques dans le Pacifique Sud à l'horizon 2030 et leurs conséquences sur l'action des forces armées et la coopération régionale. Le sujet est traité autour de trois axes prioritaires : impacts sur les infrastructures critiques, opérations de secours en cas de catastrophe naturelle (HADR) et surveillance des espaces maritimes.

*Study proposed and coordinated by France on the security impacts of climate changes in the South Pacific by 2030 and their consequences on armed forces operations and regional cooperation. The subject is examined through three priority areas: impacts on critical infrastructures, relief operations in case of natural disaster (Humanitarian Assistance and Disaster Relief, HADR) and surveillance of maritime areas.*

## LES ENGAGEMENTS DE LA FRANCE

### AU NIVEAU NATIONAL

- Renforcer la recherche stratégique sur les enjeux de sécurité et de défense liés aux changements climatiques

Le ministère a lancé en 2016 un programme de recherche pluriannuel consacré aux enjeux des changements climatiques en termes de sécurité et de défense.

En visant au développement et à l'animation d'un réseau de chercheurs français, il contribuera à une meilleure compréhension de l'influence possible des facteurs climatiques et environnementaux sur les zones potentielles d'instabilité.

Plus précisément, à travers des études de cas et des veilles appropriées, il apporte un éclairage sur les tendances de long terme, les scénarios de rupture et leurs conséquences sur les équilibres géostratégiques. Il devrait, à terme, permettre d'élaborer une typologie des crises pour les régions les plus vulnérables.

- Être un acteur pionnier de la sécurité environnementale et contribuer à la sécurité humaine

L'anticipation sécuritaire environnementale développée par la France consiste à prévenir les conséquences des modifications d'écosystèmes et des changements climatiques lorsqu'elles sont susceptibles d'accroître la pression sur nos forces armées ou de susciter des tensions régionales. Ce concept décline la politique gouvernementale de promotion d'un développement durable reposant sur un ordre international privilégiant le multilatéralisme.

Le succès de cette politique repose sur la complémentarité et la coordination des acteurs de la sécurité humaine et traditionnelle, des scientifiques, des industriels et investisseurs ainsi que des décideurs politiques.

## FRANCE'S COMMITMENTS

### ON NATIONAL LEVEL

- Strengthening strategic thinking and studies on security and defence issues related to climate change

*In 2016, the ministry created a multi-year research program dedicated to climate change issues in terms of security and defence.*

*Designed to develop and manage a network of French researchers, it will contribute to a better understanding of climatic and environmental factors influence on potential areas of instability.*

*More specifically, through case studies and appropriate monitoring, it sheds light on long-term trends, disruptive scenarios and their consequences on geostrategic balances. Ultimately, it should enable the development of a typology of crises for the most vulnerable regions.*

- Being a pioneer in environmental security and contributing to human security

*The environmental security anticipation developed by France is to prevent the consequences of ecosystem and climate changes when they are likely to increase pressure on our armed forces or to raise regional tensions. This concept declines French government's willingness/commitment to promote sustainable development based on an international order favoring multilateralism.*

*The success of this policy is based on the complementarity and coordination of human and traditional security actors, scientists, industry and investors as well as policy makers..*



*Frégate multi-missions (FREMM) / Multi-mission frigate*

## LES ENGAGEMENTS DE LA FRANCE

### LA DEFENSE VERTE

#### → Concilier protection de l'environnement et garantie des performances opérationnelles

Pour les équipements militaires, le recours à l'éco-conception est privilégié pour limiter leurs impacts environnementaux durant leur cycle de vie, tout en veillant à la meilleure adéquation possible entre performances opérationnelles et efficacité environnementale.

Le soutien à la R&D et aux innovations technologiques duales (matériaux, énergie etc.) en constitue le principal levier d'action.

Exemple : le choix de la propulsion électrique et de l'architecture hybride au profit de la frégate multi-missions (FREMM) a permis d'optimiser la consommation de carburant et les rejets de gaz d'échappement. Les technologies de gestion des déchets produits en mer installées ont facilité l'anticipation des évolutions réglementaires et maintenu une capacité d'action sur toutes les mers du globe.

De la même façon, l'empreinte carbone des infrastructures doit être optimisée par la recherche d'une meilleure efficacité énergétique en termes de rénovation, de recours adapté aux énergies renouvelables et de contractualisation.

Exemple : les nouveaux bâtiments abritant le ministère disposent de la plus grande toiture photovoltaïque de Paris et ont recours à l'eau d'origine géothermique. Ils sont ainsi situés sur un site certifié HQE, « Haute qualité environnementale ».

#### → Assumer ses responsabilités et contribuer à la transition écologique

Le ministère est le premier investisseur et le premier utilisateur du domaine de l'État. L'ensemble de ses actions s'inscrit ainsi dans le cadre de la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable. Ainsi le ministère a élaboré en 2016 sa nouvelle Stratégie Défense durable 2016-2020 organisée autour de quatre défis : préserver les milieux et les territoires, éco-concevoir et maîtriser l'empreinte environnementale des infrastructures et des équipements, conforter une démarche socialement responsable, affirmer une gouvernance structurée.

Cette stratégie est déclinée en plans d'action sectoriels : environnement, performance énergétique, achat responsable etc.

## FRANCE'S COMMITMENTS

### GREEN DEFENCE

#### → Reconciling environmental protection and insuring operational capacities

*For military equipment, the use of eco-design is favored to limit their environmental impacts through their life cycle, while ensuring the best possible match between operational performance and environmental efficiency.*

*Support for R & D and dual technological innovations (materials, energy, etc.) is the main lever for action.*

*Example: the choice of electric propulsion and hybrid architecture for the multi-mission frigate (FREMM) has enabled optimisation of fuel consumption and exhaust emissions. Moreover, management technologies of waste produced at sea has eased the anticipation of regulatory changes and maintained an ability to operate on all the seas of the globe.*

*In the same way, the carbon footprint of infrastructures must be optimised by a better energy efficiency in terms of renovation, a customised use of renewable energies and contracting.*

*Example: the new Ministry headquarters have the largest photovoltaic roof in Paris and use geothermal water. They are located on a site certified "High environmental quality" (HQE).*

#### → Taking responsibility and contributing to ecological transition

*The Ministry is the first investor and the first user of the state domain. Therefore, all of its actions align with the National Ecological Transition Strategy for Sustainable Development. In 2016, the Ministry designed its new Sustainable Defence Strategy 2016-2020, addressing four challenges: preserving environments and territories, eco-designing and controlling environmental footprint of infrastructures and equipment, bolstering a socially responsible approach, asserting structured governance.*

*This strategy is broken down into sectorial action plans: environment, energy performance, responsible purchasing, etc..*



© Thierry Véron

*Le ministère des armées à Balard / The Ministry for the Armed Forces (Paris)*

## COMITÉ ÉDITORIAL / EDITORIAL BOARD

### **Direction générale des relations internationales et de la stratégie / Directorate General for International Relations and Strategy**

Nicolas Regaud (conseiller pour l'Indo-Asie-Pacifique/ Special Representative to the Indo-Asia-Pacific)

Manh Largemain (chargé de mission environnement et climat / Project officer environment and climate)

Capitaine de frégate / Commander Jérôme Chardon (chef du bureau Asie-Pacifique / Head of Asia-Pacific Desk )

Conception graphique / Graphic design : Lucie Lelyon

### **DICoD**

Capitaine de frégate / Commander Jérôme Baroë (chef du bureau éditions / Head of the Publications Office)

Jean-Charles Mougeot (directeur artistique / Artistic Director)

Conception graphique / Graphic design : Cédric Boutet



© DICoD 2018

Département Services / Bureau des éditions



**COMPRENDRE, ANTICIPER ET S'ADAPTER**  
**CONNAITRE POUR MIEUX INTERVENIR ET PROTEGER**

*UNDERSTANDING, ANTICIPATING AND ADAPTING*  
*KNOWING TO BETTER INTERVENE AND PROTECT*