

CONSÉQUENCES DU DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE POUR LE MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

Note de synthèse

Cette étude, commanditée par le CICDE, a pour objectif de **réaliser un *mapping* des biais par lequel le dérèglement climatique impacte les différentes activités, fonctions et missions du ministère de la Défense.**

De par ses conséquences sur l'environnement de notre pays, **le dérèglement climatique d'origine anthropique produit de nouveaux risques et menaces et peut favoriser l'apparition de normes et contraintes environnementales**, éléments qui doivent être pris en compte afin d'actualiser la doctrine stratégique. En effet, les impacts sécuritaire et normatif sont susceptibles d'induire des conséquences sur les **capacités militaires (potentiel militaire évalué sur le plan qualitatif et quantitatif)**. Ces dernières s'appuient sur les équipements (infrastructures, matériels, armements), les ressources humaines (compétences et savoir-faire, effectifs) et des investissements (orientations, développement, entretiens) et dimensionnent les **capacités opérationnelles (puissance militaire disponible pour réaliser une mission déterminée)**.

Principaux leviers d'action contre le dérèglement climatique, **les politiques d'atténuation** (réduction des émissions de gaz à effet de serre) **et d'adaptation** (développement d'outils pour faire face aux conséquences du phénomène) **sont au cœur du sujet, autant dans les solutions, parfois contraignantes, qu'elles peuvent porter que vis-à-vis des nouveaux risques et menaces dont elles peuvent favoriser l'émergence.**

Afin de traiter l'ensemble de ces problématiques, le travail réalisé par l'IRIS :

- **étudie** la manière dont l'objet « dérèglement climatique » est appréhendé par nos alliés américain et britannique (partie 1) ;
- **analyse** les risques et menaces, directs et indirects, créés ou renforcés par le dérèglement climatique (partie 2) ;
- **décrypte** l'impact du dérèglement climatique sur les capacités opérationnelles, au niveau industriel (conception) et de l'emploi des matériels sur des théâtres (partie 3) ;
- **propose** des scénarios de crise ayant pour ressort, en lien avec d'autres, le dérèglement climatique (partie 4) ;
- **préconise** des recommandations opérationnelles concernant les activités, fonctions et missions du ministère de la Défense (partie 5).

Partie 1 – Les doctrines climatiques américaine et britannique

1.1. La doctrine américaine

Aux Etats-Unis, le dérèglement climatique est pris en compte comme un phénomène générateur de nouveaux risques et de nouvelles menaces (*threat multiplier*).

Cette approche complète le panorama sans cesse élargi des enjeux de sécurité auxquels la puissance américaine est confrontée (terrorisme et armes de destruction, massive, prolifération, cybersécurité, etc.). Elle est inspirée depuis près de vingt ans, et toujours guidée depuis, par l'establishment militaire, qui prend désormais en compte les conséquences de ces changements climatiques, tant en termes des catastrophes naturelles que d'émergence de

conflits sociaux directement induits (sécurité alimentaire, approvisionnement énergétique, disponibilité en eau).

Afin de conserver le leadership nécessaire à leur statut, les Etats-Unis développent une politique autour de trois axes civils et militaires interdépendants :

- **un axe « militaire »** destiné à intégrer ces paramètres dans la planification et la conduite des opérations (avec une mention particulière pour l'Arctique) et à prévoir les installations *ad hoc*. La Marine américaine est précurseur dans la réflexion alors que les autres armées sont en priorité préoccupées par les contraintes de manœuvre (Army) et de consommations (Air Force) ;
- **un axe « intérieur »** autour des politiques nationales d'infrastructure et d'évaluation des risques ;
- **un axe « extérieur »** autour de trois besoins à relier entre eux – eau, nourriture, énergie –, vitaux pour les sociétés humaines. Une première série d'études porte donc sur la « prédictivité » de ces phénomènes, rapportée aux intérêts américains.

1.2. La doctrine britannique

Au Royaume-Uni, la Navy a également un rôle moteur (productions des premières analyses nomination d'un de ses représentants au poste d'envoyé spécial climat pour le gouvernement). La Défense, qui aspire à rester le leader et le fédérateur au niveau interministériel, dispose aujourd'hui d'un corps de doctrine cohérent, avec un volet plus marqué de formation et d'entraînement des militaires, y compris au regard des contraintes environnementales. Les militaires doivent se préparer aux opérations futures (typologie, fréquence, zones concernées), avoir l'assurance de détenir les énergies indispensables pour les opérations et si possible au meilleur coût ; et rechercher les technologies peu consommatrices de carbone pour réduire la dépendance vis-à-vis des énergies fossiles.

Les Britanniques semblent compter encore sur le levier des organisations internationales dont ils ont une bonne connaissance pour entraîner le mouvement dans leur sens.

Partie 2 – La France face aux risques liés au dérèglement climatique

Ces impacts sécuritaires peuvent être distingués, pour la France, de la façon suivante :

- les **risques directs**, relatifs aux catastrophes naturelles liées au dérèglement climatique qui pourraient frapper le territoire français, métropolitain et ultramarin, et provoquer des destructions et des pertes humaines, notamment sur les littoraux ;
- les **risques indirects**, relatifs aux impacts d'évènements météorologiques exceptionnels qui pourraient survenir dans des territoires limitrophes à l'espace français et provoquer des déstabilisations ;
- Les **menaces** relatives aux actions menées par certains États, entreprises ou groupes dans l'optique de s'adapter aux conséquences du changement climatique, qui pourraient avoir des impacts sur la sécurité ou les intérêts de la France.

2.1. Les risques directs

Le changement climatique est un amplificateur des risques naturels dans la mesure où il vient jouer sur une vulnérabilité déjà identifiée.

- **Risques sanitaires.** Les vagues de chaleur – type canicule de l'été 2003 – pourraient provoquer de nouveaux pics de mortalité dans les populations à risque (personnes âgées, enfants en bas âge, personnes souffrant de maladies chroniques graves). Le réchauffement va aussi favoriser l'apparition de maladies jusqu'alors inconnues sous nos latitudes, telles que la leishmaniose. Les moustiques responsables du paludisme, de la dengue et du

- chikungunya devraient aussi se multiplier.
- **Feux de forêt.** Le dérèglement climatique augmentera la fréquence des feux de forêts. Les spécialistes prévoient un renforcement considérable du risque dans les régions où il est déjà présent (Méditerranée) et l'extension de son niveau le plus élevé à la majorité du territoire métropolitain.
 - **Centrales nucléaires.** Les risques liés à des conditions météorologiques extrêmes sont bien identifiés : élévation de la température de l'eau des fleuves et baisse du débit des cours d'eau, deux phénomènes pouvant conduire à arrêter les réacteurs ; montée de la température ambiante (surchauffe) ; froids extrêmes (gel des eaux), empêchant le refroidissement des centrales ; inondations (renforcées par la hausse du niveau des mers ; tornades (destructions). Ces événements pourront provoquer une chute de la production électrique impactant l'activité économique, voire entraîner des accidents graves.
 - **Inondations.** La multiplication des inondations est un des phénomènes associés, avec une probabilité élevée, au réchauffement climatique. Une étude sur l'Europe a estimé que les inondations « extrêmes » pourraient doubler de fréquence sur le continent d'ici 2050. Les inondations subies à New York en octobre 2012 comme celles qui ont submergé l'agglomération londonienne durant l'hiver 2013-2014 ont fait du sujet un objet de préoccupation constante pour les grandes métropoles, dont Paris.
 - **Erosion des côtes.** La France verra s'accroître le recul déjà significatif de son littoral. Dans la mesure où l'urbanisation se développe en très grande partie près des côtes, la combinaison de tempêtes et de l'érosion pourrait être la source de désastres majeurs.

L'ensemble de ces risques devrait susciter des situations dites catastrophiques, entraînant la mobilisation accrue de forces de protection civile. **La Défense y sera presque toujours associée, en raison de ses compétences, de ses équipements, et de sa faculté de mobilisation de personnels nombreux, organisés, et disciplinés.**

2.2. Aléas climatiques et géopolitiques : risques indirects

- **Les risques géopolitiques sont notamment liés aux migrations climatiques** (départs forcés de populations en raison d'une dégradation de leur environnement découlant du dérèglement climatique). Elles pourront être internes aux Etats, transfrontalières ou régionales. **L'émergence de tensions sera fonction des caractéristiques de la population migrante et de celles du territoire d'accueil.** Le statut de réfugié climatique est évoqué par l'ONU mais sa discussion n'a aucun agenda malgré le fait que la disparition de certains Etats insulaires est programmée.
- **La compétition pour les ressources naturelles** (eau, alimentation, énergie) pourrait s'exacerber dans un monde modifié sous l'action du changement climatique (raréfaction des ressources). Les Etats partageant le même bassin versant ou dépendant d'un fleuve traversant différents territoires nationaux, avec la problématique de l'impact des prélèvements amont/aval pourraient contracter des différends du fait de l'exacerbation du risque existant.
- **L'ouverture de nouveaux eldorados** pourrait également pousser les Etats à revendiquer des territoires maritimes (Arctique) ou terrestre (Antarctique) pour capter des ressources à travers, entre autres, l'extension de leur ZEE.

Si le dérèglement climatique conserve sa caractéristique de **multiplicateur de menaces**, il doit cependant être considéré comme un paramètre parmi d'autres. **Il paraît donc pour l'heure prématuré, voire infondé, de le désigner comme cause fondamentale de violences.**

2.3. Les politiques d'adaptation sont-elles porteuse de risques sécuritaires ?

L'impasse actuelle dans l'organisation, au niveau mondial, des politiques d'atténuation laisse ouverte la possibilité de privilégier les politiques d'adaptation. Si ces dernière n'est pas à bannir, certaines des solutions qu'elles proposent demeurent problématiques.

- **L'accaparement des terres** pourrait s'accroître du fait des modifications du climat et des impacts sur les rendements agricoles. Les grands émergents (Chine et Inde), soucieux de préserver leur sécurité alimentaire pourraient accentuer cette captation des ressources agraires qui provoque déjà des tensions en Afrique, principale réserve de terres arables. **Pour la France, les risques se situent au niveau des Etats de sa zone d'intérêts stratégiques et aux conséquences des déstabilisations liées à ces conflits sur ses intérêts économiques ou sur la sécurité de ses ressortissants qui y vivent.**
- **La géo-ingénierie** préconise la manipulation délibérée de l'environnement pour contrecarrer le changement climatique. Les conséquences sur le climat global des solutions qu'elle propose sont inconnues. En recourant à certaines d'entre elles au motif de défendre leur croissance, certains Etats pourraient provoquer de vives réactions de la part de voisins en cas d'aléas majeurs (Inde/Bangladesh). **Une montée des tensions pourrait avoir un impact sur les relations diplomatiques et économiques que la France entretient avec ces pays.**
- **La maladaptation** est une adaptation qui échoue à réduire la vulnérabilité et qui, au contraire, l'accroît. La diffusion de solutions inappropriées dans un contexte d'augmentation du risque de survenance d'aléas climatiques extrêmes implique **une multiplication des opérations humanitaires pour les armées, souvent les seules à pouvoir intervenir. Ce sera le cas pour la France.**

Partie 3 – Le paramètre « climat » : influence normative et conséquences opérationnelles pour la Défense

Se pose la question de la **préparation des forces armées à la conduite d'opérations militaires dans un environnement modifié sur le plan sécuritaire** (nouveaux risques et menaces), **normatif** (durcissement des règlements environnementaux) et **opérationnel** (évolution des théâtres d'opérations).

3.1. Atténuation : avenir de la consommation énergétique des armées ?

Les armées sont les plus grands consommateurs publics d'énergie. Toutefois, cela reste à relativiser par rapport à la consommation globale domestique.

Le développement des **initiatives d'économies d'énergie**, notamment en termes d'efficacité énergétique et de recours aux énergies renouvelables (axes privilégiés par les programmes de la Commission européenne et de l'Agence européenne de défense) sont des options d'avenir, autant sur le plan financier (économies) qu'opérationnel (autonomisation des postes avancés sur théâtres). Par rapport à celle du foncier (parc immobilier), la marge sur la consommation des matériels paraît réduite, mise à part la révision et l'optimisation (sobriété) de leur mode d'emploi. Quant à **la réduction du carburant opérationnel, elle pourrait peser sur l'efficacité de l'outil militaire, option dangereuse face à d'éventuels adversaires moins soucieux de leur empreinte carbone.**

3.2. L'atténuation dans l'industrie de défense

Pour leurs activités de défense, les industriels restent avant tout attachés à un impératif de performance et de coûts d'acquisition et d'utilisation de leurs matériels sur un marché très concurrentiel. La réduction des consommations de leurs matériels présentent donc un intérêt pour leurs clients. Cela peut participer de façon fortuite à la réduction des émissions de GES.

Si l'on considère le phénomène d'inflation des réglementations contraignantes, auxquelles répondent les cellules d'écoconception, on remarque que l'attention se concentre sur l'évolution de la liste des substances et produits polluants interdits. **Le paramètre « changement climatique » ne semble pas, pour l'heure, compter parmi les éléments structurant l'élaboration des programmes d'armements, et ce malgré leur durée.**

Concernant la modification des théâtres d'intervention liée aux manifestations du changement climatique, les industriels adoptent pour l'instant une posture de prudence. La technologie actuelle (celle des matériels les plus récents et celles de ceux actuellement en développement) est, selon eux, capable de faire face aux conditions envisagées si le scénario le plus pessimiste devait se réaliser.

Les impacts des catastrophes naturelles, renforcées en intensité et en fréquence sous l'action du dérèglement climatique, pourraient avoir des impacts sur la chaîne d'approvisionnement industrielle (métaux, composants, etc.) qu'il faudrait identifier et cartographier.

3.3. Perspectives normatives et opérationnelles

L'impératif de lutte contre le réchauffement climatique ne peut être pour l'heure considéré par les industriels comme une contrainte à fort potentiel et à haute probabilité d'émergence. Le paramètre climatique ne fait pas l'objet d'une attention particulière en comparaison des réglementations sur les polluants chimiques dans le cahier des charges. Parler de terrain propice à l'émergence de cellules de climato-conception sur le modèle de l'essor de l'écoconception dans les années 2000 apparaît donc prématuré.

La spécificité des missions et des activités de la Défense impliquerait de ne pas prendre le risque de perdre en efficacité opérationnelle ce que l'on gagnerait en sobriété énergétique et donc en empreinte environnementale, d'autant plus si l'on considère le fait que le changement climatique est porteur de nouvelles menaces autant qu'il renforce certains risques existants.

De même, le travail d'identification de la vulnérabilité de nos intérêts stratégiques et économiques aux risques liés au dérèglement climatique qui devra être mené sur le territoire national – mais aussi dans la zone d'influence et d'intérêt française – permettra également d'alimenter la réflexion sur l'adaptation des capacités opérationnelles de l'outil de défense (quels risques ? sur quels théâtres).

Partie 4 – Scénarios prospectifs : un climat de crises

4.1. Arctique : le poids des revendications territoriales

Le scénario de crise majeure le plus probable à court terme en raison du dérèglement climatique concerne l'océan Arctique.

En effet, l'épaisseur de la couche de glace de cet immense océan (3 fois la superficie de l'Union européenne) a diminué de 40% en 50 ans et la banquise disparaît de plus en plus une partie de l'année.

Une navigation rendue possible et offrant des gains considérables de trajet (30% entre Royaume-Uni et Japon), des ressources énergétiques (pétrole et gaz), minérales (terres rares), et halieutiques potentiellement considérables, un cadre juridique quasiment vierge (la convention de Montego Bay sur le droit de la mer ne s'y applique pas), **autant d'ingrédients « crisogènes » qui attendent déjà les revendications territoriales.**

La Russie est principalement concernée par l'appropriation de la zone pour des raisons stratégiques et économiques et elle a déjà créé un commandement et des bases navales dans la région.

Scénario : A l'été 2017, elle proclame une zone économique exclusive qui couvre ses intérêts

et elle annonce, s'appuyant sur un discours développé en 2013 et 2014 en Crimée et Ukraine, qu'elle protégera ses ressortissants, ce qu'elle met en pratique contre des pêcheurs coréens. Une crise internationale s'en suit, l'OTAN est directement impliquée et la France applique comme prévu l'article 5 du Traité.

4.2. Antarctique : espace de conflictualité en devenir

A plus long terme, le continent Antarctique n'échappera pas à la convoitise des nations en raison de ses importantes potentialités énergétiques et halieutiques.

En effet si le traité de 1959, signé par la France, prolongé jusqu'en 2048 (en théorie) par le protocole de Madrid de 1991, préserve de toute activité militaire et de toute recherche autre que purement scientifique ce continent, le réchauffement en cours, pour modéré qu'il soit, fait l'objet d'un consensus scientifique depuis 2009 : la partie Ouest se réchauffe.

Scénario : La Russie et la Chine vont de plus en plus s'affranchir de ces contraintes juridiques dans la période 2020-2030. Une véritable crise éclate suite à l'expulsion de chercheurs australiens par des savants chinois et la tension monte jusqu'à faire des victimes par balles dans les deux camps.

La France et le Royaume-Uni, liés par des intérêts stratégiques convergents, essaient en vain d'intervenir militairement dans la zone avec l'appui logistique des Etats-Unis.

Si l'affrontement militaire est finalement évité, le résultat stratégique est pour la France la mise à mal de son autorité sur la plupart de son espace maritime, 11 millions de km², un peu moins que l'Arctique ou l'Antarctique, jusqu'alors reconnu au plan international. La perte économique est considérable.

4.3. Inondation de grande ampleur à Paris

Les inondations font maintenant partie des préoccupations constantes des responsables de la sécurité des grandes agglomérations. Paris est particulièrement sensible : d'abord parce que la ville a déjà eu l'expérience d'une crue de très grande ampleur en 1910, ensuite parce que la capitale française joue un rôle crucial au niveau national, les centres de décision économiques et politiques y étant extraordinairement concentrés. Pour s'y préparer, outre les équipements installés progressivement durant le XX^e siècle, la municipalité et l'Etat ont mis en place une organisation semi-permanente. Il apparaît aujourd'hui que le réseau le plus sensible est celui de l'électricité, dont dépendent tous les autres réseaux. **Des coupures d'électricité sont donc, dans presque tous les scénarios, à envisager, alors que la société d'aujourd'hui y est beaucoup plus dépendante qu'en 1910.** Au total, si la capitale est mieux préparée qu'elle ne l'était au début du XX^e siècle, elle connaît des vulnérabilités, propres aux conditions de la vie moderne, plus accentuées. Enfin, estiment des experts, « l'acceptabilité par la population de conditions difficiles » serait moins grande aujourd'hui qu'il y a un siècle.

4.4. Pandémie en France

Une des plus grandes préoccupations des épidémiologistes concerne les maladies à transmission vectorielle, telles que le paludisme, la dengue, la leishmaniose, ou le chikungunya. Le réchauffement moyen de la température pourrait favoriser l'extension des maladies portées par certains moustiques dont les pays européens devraient dans l'avenir être très largement infestés. **L'aire d'extension en France de certaines espèces (*Aedes albopictus*) remonte déjà du rivage de la Méditerranée vers la région lyonnaise.** Il est déjà arrivé récemment que le ministère de la Défense soit sollicité par le gouvernement en cas de crise sanitaire. Un précédent a eu lieu en 2006 sur l'île de la Réunion, face à une épidémie de chikungunya. L'armée avait alors été mobilisée pour répandre des pesticides dans les régions infestées du vecteur de la maladie, et pour la distribution de moustiquaires pré-imprégnées de

ce produit. Une pandémie à grande échelle sur le territoire métropolitain est maintenant devenue une possibilité réaliste. L'armée aurait un rôle important à jouer, notamment dans le bouclage des territoires concernés et dans le contrôle des mouvements de populations.

4.5. Stress hydrique et sécurité nucléaire

Les conséquences que pourrait avoir le changement climatique sur la production d'électricité nucléaire sont encore peu prises en compte de manière systématique en France, à la différence des Etats-Unis, où un rapport officiel publiée en 2013 a examiné en détail cette question. Cependant, ces problèmes sont étudiés plus ou moins en profondeur : la montée de la température de l'eau des fleuves, la baisse du débit des cours d'eau (qui peut être très importante en moyenne selon les modèles climatiques élaborés), des situations de froid extrême, des inondations, des tornades, des feux de forêt, etc. Un changement de paradigme s'est par ailleurs engagé à partir de 2005 en ce qui concerne la possibilité d'un accident grave sur le territoire. La catastrophe de Fukushima a encore accru l'attention portée à cette éventualité. **Une des leçons tirées de Fukushima est que deux événements inimaginables peuvent se produire simultanément.** En février 2014, le SGSDN publiait un Plan national de réponse « Accident nucléaire ou radiologique majeur ». Il est ainsi possible, en s'appuyant sur l'expérience d'incidents importants qui se sont déjà produits dans le passé en France, d'esquisser des scénarios d'accident à partir d'extrêmes climatiques devenus envisageables. L'armée serait sollicité du fait des compétences des sous-mariniers embarquant sur des sous-marins à propulsion nucléaire mais également pour la gestion de l'évacuation et la sécurisation de la zone.

4.6. Déstabilisation du Niger : contribution du climat sur le long terme

Le Niger est considéré comme un allié stable et stratégique pour le dispositif de sécurisation du Sahel comme pour l'approvisionnement en uranium de la France. Dans ce pays où aucune mesure efficace visant à octroyer à la population emplois et services publics n'est menée, **le dérèglement climatique conjugué à une croissance démographique importante pourrait provoquer d'importants troubles en exacerbant la problématique de gestion des ressources naturelles.**

Scénario : En 2029, le pays a vu sa population doubler par rapport à 2009 pour atteindre 34 millions d'individus. Le régime, autoritaire, vit essentiellement de ses exportations d'uranium et de pétrole. **Les sécheresses à répétition liées à l'accélération du changement climatique ont poussé les populations, dans l'incapacité de dégager un salaire de subsistance, à l'exode vers les principales villes du pays.** Ces populations migrantes sont venues grossir les rangs des déclassés, oubliés de la croissance, et s'entassent désormais dans les bidonvilles situés aux périphéries des agglomérations. Exploitant ce désœuvrement, le mouvement Al-Mourabitoune profite d'un accident sur le site d'extraction d'Imouraren pour lancer une contestation contre le pouvoir et les intérêts miniers français. Les autres sites sont par la suite victimes d'attentats et tombent sous l'escarcelle des djihadistes qui organise la lutte armée à Niamey contre les forces de sécurité après qu'une manifestation ait dégénéré. La capitale devient au bout de quelques jours le théâtre d'une intense guérilla. **Privé d'une partie de ses approvisionnements, Paris n'a ainsi pas d'autre choix que répondre à l'appel du président nigérien en organisant une opération militaire visant à rétablir l'ordre et la sécurité dans le pays.**

Partie 5 – Conclusions et recommandations

Au terme de cette étude, il apparaît nettement que le changement climatique doit constituer désormais, de façon pérenne, un des éléments de la réflexion prospective de défense.

Les Etats-Unis, forts de leurs budgets colossaux, sont véritablement désireux de prendre en compte le changement climatique dans la réflexion sur leur appareil de défense. *A contrario*, la dynamique en vigueur au Royaume-Uni semble s'être essoufflée depuis un an.

En France, le risque de voir ce sujet repoussé *sine die* est réel et connu. Pressé par des contraintes budgétaires sans précédent, le ministère n'est plus en mesure d'investir dans ses équipements futurs à la hauteur des enjeux climatiques tels qu'exposés dans ce rapport. Il va nécessairement se concentrer sur les dangers immédiats, dans le temps et dans l'espace, « rabetés » à l'aune de capacités militaires amoindries par les réductions des dépenses d'investissement. En revanche, très concerné par le second volet du sujet (celui qui couvre en particulier le bilan énergétique global et, pour les forces armées en opérations, la réduction des consommations et l'adaptation *a minima* des équipements), le ministère de la Défense adopte déjà une politique vigoureuse allant dans ce sens.

Les industriels restent assez peu sensibles à l'objet « dérèglement climatique », aussi bien en ce qui concerne leur travail de veille sur l'apparition de nouvelles normes contraignantes en vue de réduire les émissions de GES que sur la possibilité de voir la modification des théâtres d'opérations impacter la performance des matériels qu'ils développent. La réduction de la consommation énergétique des armées décidée par les pouvoirs publics – qui touche principalement le foncier – et la baisse de celle des matériels développés par les industriels dans un souci d'autonomie et de réduction des coûts d'utilisation pourra contribuer toutefois à la lutte contre le changement climatique.

Les manifestations de plus en plus prégnantes du dérèglement climatique vont provoquer **une inflation du nombre de missions de sécurité civile assumées par l'armée**, comme l'ont montré l'examen des risques liés (partie 2) et les scénarios (partie 4). De même, à très long terme, les matériels devront être adaptés aux nouvelles missions mais aussi aux conditions de conduite des opérations car les évolutions de certains paramètres climatiques et géophysique pourront avoir un impact sur les usages. **A ce titre, des études techniques devront être menées en parallèle des études géopolitiques et stratégiques afin d'orienter les investissements à effectuer.**

Si les risques existent, les probabilités d'occurrence sont plus difficiles à déterminer. En ce qui concerne les risques de conflits intra-étatiques de grande ampleur ou inter-étatiques, il est à ce jour impossible de se prononcer.

Toutefois, le fait que les contours de l'image soient flous ne veut pas dire que nous ne voyons rien. Le dérèglement climatique, malgré le fait qu'il soit un sujet de long terme, difficile à appréhender, fait indéniablement partie des paramètres de l'équation sécuritaire, et son importance va s'accroître. Il nous faut donc, dès maintenant, élaborer les politiques et outils adéquats pour à la fois anticiper et gérer au mieux les conséquences, directes ou indirectes, du dérèglement climatique sur la sécurité.

Table des recommandations

=> **RECOMMANDATION 1** : Préparer une méthodologie d'examen et d'analyse des vulnérabilités aux risques liés au dérèglement climatique pouvant affecter les installations de la Défense.

=> **RECOMMANDATION 2** : Mettre les impacts du dérèglement climatique pour les ministères de la Défense à l'ordre du jour du prochain Conseil franco-allemand de défense et de sécurité (CFADS).

=> **RECOMMANDATION 3** : Etudier la perception sécuritaire du dérèglement climatique qu'ont les autorités de Défense des principaux pays émergents (Russie, Chine, Inde, Brésil) afin d'affiner notre connaissance du phénomène et d'identifier des pistes de partenariats.

=> **RECOMMANDATION 4** : Etudier les phénomènes d'accaparement des terres dans les zones exposées à des aléas climatiques d'ampleur et réunissant d'autres facteurs de crises afin de prévenir les conflits dans la zone d'influence française.

=> **RECOMMANDATION 5** : Prévenir tout développement anarchique des solutions de géoingénierie et tout risque lié en proposant d'inscrire à l'agenda sécuritaire international la révision et la consolidation de la convention ENMOD.

=> **RECOMMANDATION 6** : Préparer d'ores et déjà le prochain Livre blanc en incluant la dimension du dérèglement climatique dans la définition des capacités d'intervention nécessaires aux intérêts de sécurité de la France.

=> **RECOMMANDATION 7** : Former un comité de réflexion interarmées puis interministériel sur les enjeux de sécurité liés au dérèglement climatique qui pourrait être piloté par la marine.

=> **RECOMMANDATION 8** : Nommer un officier supérieur représentant spécial du ministre de la Défense pour les enjeux opérationnels liés au dérèglement climatique, lui fixer une lettre de mission et lui affecter un budget.

=> **RECOMMANDATION 9** : Créer au sein du ministère de la Défense un conseil consultatif composé d'officiers généraux en 2e section (Terre, Mer, Air, gendarmerie, DGA, SSA, SEA, Commissariat, CGA)

=> **RECOMMANDATION 10** : Proposer aux jeunes officiers en formation des modules d'enseignement portant sur les risques et menaces sécuritaires liés au dérèglement climatique afin de les sensibiliser sur ces problématiques et de favoriser la diffusion d'un discours sur ces questions auprès des décideurs et partenaires.

=> **RECOMMANDATION 11** : Porter un discours contre la maladaptation en communiquant sur les risques liés à la mise en place de solutions inadéquates sur des théâtres vulnérables, sur lesquels la survenance d'aléas climatiques de grande ampleur pourraient nécessiter une intervention des forces armées.