



Bulletin de veille stratégique et opérationnelle n°15

avril – mai 2019



FONDATION
pour la RECHERCHE
STRATÉGIQUE

Le ministère des Armées fait régulièrement appel à des études externalisées auprès d'instituts de recherche privés, selon une approche géographique ou sectorielle, visant à compléter son expertise interne. Ces relations contractuelles s'inscrivent dans le développement de la démarche prospective de défense qui, comme le souligne le dernier Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, «*doit pouvoir s'appuyer sur une réflexion stratégique indépendante, pluridisciplinaire, originale, intégrant la recherche universitaire comme celle des instituts spécialisés*».

Une grande partie de ces études sont rendues publiques et mises à disposition sur le site du ministère des Armées. Dans le cas d'une étude publiée de manière parcellaire, la Direction générale des relations internationales et de la stratégie peut être contactée pour plus d'informations.

AVERTISSEMENT : Les propos énoncés dans les études et observatoires ne sauraient engager la responsabilité de la Direction générale des relations internationales et de la stratégie ou de l'organisme pilote de l'étude, pas plus qu'ils ne reflètent une prise de position officielle du ministère des Armées.

Au sommaire du BV n°15

Ce 15^{ème} bulletin de veille, très éclectique, aborde parmi les thématiques ayant fait l'actualité nationale et internationale de ces deux derniers mois, notamment les suivantes :

- ❖ Ce nouveau BV fait la part belle aux actualités scientifiques, nombreuses ces dernières semaines. De nouvelles études parues récemment sur les impacts des changements climatiques inquiètent les scientifiques tant leurs résultats sont alarmants : alors que près d'une espèce, végétale et animale, sur huit est menacée d'extinction à brève échéance selon l'IPBES, la planète pourrait aussi s'attendre avant la fin du siècle à un réchauffement plus important qu'annoncé jusqu'à maintenant, de l'ordre de 5°C voire plus, au vu des derniers résultats des modèles climatiques. D'autres considèrent que la hausse du niveau de la mer d'ici 2100, longtemps estimé à environ un mètre, pourrait en réalité atteindre deux mètres au moins. Les glaciers de l'Himalaya et de l'Hindu Kush, qui représentent la 3^e réserve d'eau douce mondiale, pourraient perdre deux tiers de leur surface à la fin du siècle.
- ❖ Face à ces bouleversements climatiques qui s'accélèrent et se multiplient, certains signaux font espérer une réelle prise de conscience politique de la nécessité d'agir urgemment pour contenir la crise climatique : les élections européennes ont vu les partis écologistes atteindre dans plusieurs pays, dont la France, des scores historiques, au point que les Verts sont désormais la troisième force politique du Parlement européen ; le Parlement britannique vient de déclarer le pays en « état d'urgence climatique » suite aux manifestations initiées par le mouvement Extinction Rebellion qui a paralysé la capitale londonienne en avril 2019 ; la mobilisation de la jeunesse et les initiatives citoyennes telles que l' « Affaire du siècle » ne faiblissent pas et continuent de faire pression sur l'Etat français, etc. Ces avancées et déclarations politiques ne semblent toutefois toujours pas à la hauteur pour enrayer une crise climatique de plus en plus inéluctable, et le récent échec des négociations internationales pour l'adoption d'un Pacte Mondial pour l'Environnement vient le rappeler.
- ❖ Du côté des actualités des armées, ce BV souligne à nouveau l'intérêt croissant du secteur de la Défense pour les recherches en matière d'innovation énergétique. Tant en raison des contraintes opérationnelles que des coûts d'approvisionnement en énergie sur les terrains extérieurs, les acteurs de la Défense ont en effet manifesté, souvent même avant les acteurs civils, un intérêt pour ces innovations. L'usage des technologies de fabrication additive suscite aussi un intérêt croissant auprès des Armées, ces dernières pouvant révolutionner les secteurs de l'approvisionnement et de l'énergie, ou encore de la construction. La fabrication additive pourrait, par exemple, permettre d'édifier rapidement des bâtiments en dur pour l'installation d'une base en opérations extérieures.
- ❖ La veille sanitaire continue de mettre en évidence les impacts des changements climatiques sur la santé. Les scientifiques montrent ainsi que l'Europe méditerranéenne peut désormais être considérée à certaines périodes comme une région tropicale où des insectes vecteurs de maladies comme la dengue ou le chikungunya, à l'image du moustique tigre, sont déjà implantés. Des études démontrent également comment les changements climatiques pourraient provoquer un déplacement de certaines espèces de serpent vers l'hémisphère nord, qui pourraient en retour disparaître de régions comme l'Asie du Sud-Est, ce qui perturberait des écosystèmes fragiles et aurait des incidences en matière de santé publique (hausse des morsures de serpent dans certaines régions, augmentation des populations de rats et de tiques dans les régions désertées).

Sommaire

Au sommaire du BV n°15.....	3
Veille stratégique	6
Actualités internationales	6
1. Echech des négociations pour un Pacte Mondial pour l'Environnement.....	6
2. Les préparatifs du Sommet des Nations Unies sur le climat du 23 septembre 2019 s'accélèrent	6
Actualités scientifiques	6
3. Un rapport de l'IPBES alerte sur l'état critique de la biodiversité au niveau mondial	6
4. Améliorer les prévisions météorologiques et climatiques par la tomographie satellitaire	7
5. Un nouvel article évoque une hausse du niveau de la mer deux fois plus importantes qu'annoncée.....	8
6. Vers un réchauffement planétaire de 5°C ? Des climatologues inquiets	8
7. Les glaciers des massifs de l'Himalaya et de l'Hindu Kush pourraient perdre d'ici 2100 deux tiers de leur surface et déstabiliser l'ensemble de l'Asie du Sud.....	9
Actualités européennes	9
8. Montée historique des Verts aux élections européennes : vers une concrétisation politique de la lutte écologique ?	9
9. Nouveau rapport d'information sénatorial : une avancée significative sur le chemin de la prise en main politique de l'adaptation en France.....	10
10. Urgence climatique : le Royaume-Uni en voie de décarbonisation ?.....	11
11. En France, le long combat entre impulsions écologiques et inerties politiques sur le point de se désamorcer ?.....	12
Actualités du Pacifique	13
12. Cinquième réunion du SPDMM à Fidji	13
13. Visite du Secrétaire général de l'ONU dans le Pacifique Sud.....	13
14. Réunion du Pacific Environmental Security Forum (PESF) à Wellington (Nouvelle-Zélande)....	13
Actualités dans le reste du monde	14
15. Pour la Chine, le nexus sécurité-climat comme nouveau levier d'influence géopolitique et diplomatique ?	14
16. Aux États-Unis, alors que les Démocrates tentent de freiner la sortie de l'Accord de Paris, la question du climat continue de diviser dans et entre les partis.....	14
17. Cinq semaines après le passage d'Idai, le Mozambique de nouveau frappé par un cyclone encore plus intense, qui dévaste également les Comores.....	15
Actualités énergétiques	16
18. Un prix du pétrole stable à moyen terme malgré un niveau élevé d'incertitudes.....	16
19. Les investissements énergétiques mondiaux en 2018.....	17

Veille opérationnelle	19
Actualité des armées	19
18. Des innovations énergétiques portées par les militaires américains.....	19
19. Une nouvelle emprise russe en Arctique, pour la première fois présentée à la presse.....	19
20. La fabrication additive, un potentiel à exploiter pour les Armées.....	21
21. L'OTAN travaille à développer son efficacité énergétique et place la question de l'énergie au programme de l'exercice « Capable Logistician 2019 ».....	22
Veille sanitaire	23
22. Impact du changement des températures sur la saisonnalité et l'abondance des allergènes aéroportés.....	23
23. Un risque de propagation des maladies vectorielles en Europe	23
24. Une interaction entre changements climatiques et VIH/SIDA ?	24
25. Serpents (1) : avec le réchauffement climatique, une hausse des risques de morsures par des serpents venimeux	24
26. Serpents (2) : la disparition des serpents dans certaines zones en raison de la dégradation de leur habitat naturel pourrait aggraver certains problèmes de santé publique	25
 Actualités	 26
Événements à venir.....	26
Vient de paraître	29

Veille stratégique

Actualités internationales

1. Echec des négociations pour un Pacte Mondial pour l'Environnement

Ce projet, porté par la France à l'initiative du Club des Juristes, a connu un brutal coup d'arrêt lors de la réunion du groupe d'experts mandaté par les Nations Unies pour examiner la faisabilité du projet. Ceux-ci, réunis à Nairobi le 23 mai, ont écarté l'idée d'un traité international contraignant, pour proposer à la place une déclaration politique lors d'un sommet international à organiser dans les trois ans. L'idée du Pacte était de consolider une série de principes du droit international de l'environnement, de manière à les rassembler en un seul texte qui puisse être invocable devant les tribunaux. Plusieurs pays, aux premiers rangs desquels on trouve les Etats-Unis et l'Australie, ont néanmoins fait savoir qu'ils ne souhaitaient pas s'engager dans cette voie, signant ainsi le coup d'arrêt du processus. Certains observateurs, dont le négociateur français pour l'environnement Yann Wehring, estime néanmoins que l'essentiel est sauf, puisque le groupe de travail continuera ses travaux jusqu'en 2022.

- <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/billet-de-blog/lechech-du-pacte-mondial-pour-lenvironnement-occasion>

2. Les préparatifs du Sommet des Nations Unies sur le climat du 23 septembre 2019 s'accroissent

Le Secrétaire Général des Nations Unies a convoqué le 23 septembre prochain à New York un sommet extraordinaire sur le climat, dans le but de relancer le processus de négociations avant la COP26. A l'Envoyé Spécial pour le Climat qui avait déjà été nommé il y a plusieurs mois s'ajoutent désormais trois groupes de pilotage et de conseil : un Comité de Pilotage de haut-niveau, composé de 25 personnalités et présidé par Luis Alfonso de Alba, Envoyé Spécial du Secrétaire général de l'ONU pour ce sommet ; un Conseil scientifique, présidé par Petteri Taalas et Leena Srivastava ; et un Conseil 'd'ambition', présidé par Laurence Tubiana et Manuel Pulgar-Vidal.

- <https://www.un.org/en/climatechange/advisory-committee.shtml>

Actualités scientifiques

3. Un rapport de l'IPBES alerte sur l'état critique de la biodiversité au niveau mondial

La Plate-Forme Internationale pour la Biodiversité et les Services écosystémiques (IPBES), également appelée « GIEC de la biodiversité », s'est réunie à Paris du 29 avril au 4 mai 2019, pour approuver son premier rapport d'évaluation, publié le 6 mai. Elaboré par 145 chercheurs provenant de 50 pays, ce rapport s'appuie sur près de 15 000 références scientifiques et sources gouvernementales analysant la dégradation des écosystèmes au cours des 50 dernières années. Il dresse un état des lieux accablant de l'état de la biodiversité dans le monde. Le rapport estime ainsi qu'environ un million d'espèces animales et végétales, soit une sur huit, sont aujourd'hui menacées d'extinction à brève échéance. La situation est

particulièrement critique pour la biodiversité marine : plus de 40% des amphibiens, un tiers des récifs coralliens et des mammifères marins sont ainsi menacés. Pour la première fois, ce rapport classe les cinq causes majeures responsables de cette érosion massive de la biodiversité : les changements d'usage des terres et de la mer, l'exploitation directe de certains organismes, le changement climatique, la pollution et les espèces exotiques envahissantes. Il identifie également les facteurs qui soutiennent ces causes : croissance démographique, choix économiques, politiques et technologiques, conflits, épidémies, etc.

La publication du rapport accompagne la montée en puissance de la question de la biodiversité à l'agenda international de l'environnement, notamment dans la perspective de la COP15 biodiversité, qui se tiendra à Pékin en 2020. Il constitue un éclairage pragmatique pour les décideurs, de la manière dont nos choix de développement impactent la biodiversité, et dont le déclin de celle-ci affecte les sociétés humaines en réduisant la qualité des services écosystémiques rendus par la nature (approvisionnement en bois de chauffage, en fibres pour se vêtir, en ressources pour nous alimenter, etc.).

- <https://www.ipbes.net/assessment-reports>
- <https://www.sorbonne-universite.fr/newsroom/actualites/ipbes-alerte-sur-letat-de-la-biodiversite>
- https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/05/06/un-million-d-especes-en-danger-d-extinction_5458785_3244.html

4. Améliorer les prévisions météorologiques et climatiques par la tomodensitométrie satellitaire

Comblant les lacunes dans notre compréhension des nuages et de leur influence sur le climat grâce à la tomodensitométrie, tel est l'objectif d'une petite constellation de dix microsattelites CloudCT devant être mise en orbite prochainement par une équipe de météorologues germano-israéliens.



Appliquant au domaine spatial une technique médicale d'observation et de cartographie

des organes internes par scanner, la tomodensitométrie satellitaire permet d'obtenir des images détaillées des propriétés et structures internes et externes des nuages.

En rendant ainsi possible l'étude des champs de petits nuages que les technologies de télédétection actuelles – trop imprécises – ne permettent pas d'examiner, la mission vise à résoudre certaines incertitudes majeures qui limitent la modélisation atmosphérique et les prévisions climatiques actuelles.

Les nuages jouent de fait un rôle clé dans les cycles de l'eau et dans le bilan énergétique de la Terre, et les climats terrestres résultent directement de leur interaction avec les autres composantes climatiques (vents, humidité, etc.). Leur présence et leur constitution sont donc par conséquent particulièrement sensibles aux changements climatiques.

Or, des inexactitudes ou erreurs mineures dans l'évaluation des propriétés des nuages peuvent conduire à des variations majeures dans les prévisions climatiques résultantes. C'est pourquoi

une étude de précision de ces petits systèmes nuageux s'avère nécessaire et permettra de comprendre plus en détail leurs interactions avec des conditions environnementales et atmosphériques changeantes.

Par analogie avec le scanner médical, des images de ces systèmes nuageux seront donc prises simultanément depuis de nombreuses directions autour des nuages, grâce à des formations auto-organisées de petits satellites mis en réseau. Cette imagerie complexe requiert toutefois un contrôle de précision du système multi-satellite (chaque satellite pesant environ trois kilogrammes) qui constitue un véritable défi de miniaturisation, de coordination et de capacités de réaction autonome. La distribution en réseau développée pour les satellites CloudCT est un exemple de la manière dont un logiciel innovant compense les problèmes engendrés par la miniaturisation.

- <http://www.technionfrance.org/news/ct-pour-les-nuages-une-flotte-de-micro-satellites-va-voir-dans-les-plus-petits-nuages>
- <https://youtu.be/DF-SCbpQi8>

5. Un nouvel article évoque une hausse du niveau de la mer deux fois plus importantes qu'annoncée

Un article publié dans les annales de l'Académie des Sciences américaine (PNAS) suggère que la hausse moyenne du niveau des mers d'ici la fin du siècle pourrait être deux fois plus importante qu'annoncée par le GIEC, soit 2 mètres d'ici 2100 avec un scénario d'émissions hautes conduisant à un réchauffement de +5°C. Pour étayer cette affirmation, l'article s'appuie sur un réexamen de la contribution de la fonte des calottes polaires, que les auteurs estiment sous-évaluée.

Table 2. Total global-mean sea-level rise projections

Centimeters above 2000 CE	50%	17–83%	5–95%	1–99%
2050 L	30	22–40	16–49	10–61
2050 H	34	26–47	21–61	16–77
2100 L	69	49–98	36–126	21–163
2100 H	111	79–174	62–238	43–329

Produced by combining PW01 ice sheet projections with thermal expansion, glacier, and land water storage distributions from Kopp et al (3).

- Jonathan L. Bamber, Michael Oppenheimer, Robert E. Kopp, Willy P. Aspinall, and Roger M. Cooke, "Ice sheet contributions to future sea-level rise from structured expert judgment", *PNAS*, May 20, 2019, <https://www.pnas.org/content/early/2019/05/14/1817205116>

6. Vers un réchauffement planétaire de 5°C ? Des climatologues inquiets

Alors que le 6^e rapport du GIEC est en cours de préparation, les travaux de modélisation du climat utilisés pour nourrir ces rapports ne cessent de se multiplier et de se préciser. Les résultats de ces travaux les plus récents sont analysés dans un article paru dans la prestigieuse revue *Science* en avril 2019, et dont les conclusions sont inquiétantes : pour un doublement de la teneur de l'atmosphère en CO₂ par rapport à l'ère préindustrielle, le réchauffement de planète pourrait atteindre au moins 5°C. Jusqu'à présent, les modèles climatiques envisageaient un réchauffement compris entre 2 et 4,5°C. Si certains modélisateurs et scientifiques sont sceptiques et continuent de discuter ces résultats, tous considèrent néanmoins la tendance à un réchauffement plus important que prévu comme bien réelle.

- Paul Voosen et al., « New climate models forecast a warming surge », *Science*, Vol. 364, Issue 6437, 19 April 2019, https://science.sciencemag.org/content/364/6437/222?utm_campaign=toc_sci-mag_2019-04-18&et rid=337623542&et cid=2775244
- https://m.reporterre.net/Les-climatologues-s-inquietent-les-nouveaux-modeles-pointent-vers-un?fbclid=IwAR1nZ05uz6JcBinn_vNBTFbE-tCKU9VQ-QEYB8IV37CeunWRYeloDbRgHa0&_twitter_impression=true

7. Les glaciers des massifs de l'Himalaya et de l'Hindu Kush pourraient perdre d'ici 2100 deux tiers de leur surface et déstabiliser l'ensemble de l'Asie du Sud

Un rapport d'évaluation de l'état du massif de l'Himalaya et de l'Hindu Kush (HKH) rendu public en janvier 2019 estime que d'ici 2100, l'HKH pourrait perdre jusqu'à deux tiers de ces glaciers si les émissions de gaz à effet de serre ne connaissent pas d'infléchissement majeur. Même dans la perspective d'efforts internationaux suffisamment ambitieux pour ne pas dépasser le seuil de hausse de la température de 1,5°C, une fonte d'au moins 36% des glaciers de l'HKH est attendue. Ce massif constitue, après les pôles, la troisième réserve d'eau douce mondiale. Les 210 auteurs (originaires de 22 pays) de l'étude, réalisée sur cinq ans, alertent sur les conséquences majeures de tels bouleversements pour les huit pays de la région traversés par les dix principaux fleuves descendant de la chaîne montagneuse de l'Himalaya et de l'Hindu Kush : Afghanistan, Pakistan, India, China, Myanmar, Bangladesh, Bhoutan et Népal. Au total, près de 2 milliards de personnes vivant dans cette région dépendent de ces fleuves pour leur sécurité énergétique, alimentaire et hydrique. Si la fonte des glaciers pourrait, autour de 2050-2060, provoquer d'importantes inondations, pertes agricoles, ruptures de barrages et glissements de terrain en raison des crues des fleuves devenues plus importantes, la région, et notamment les bassins en aval, devrait ensuite connaître des périodes de sécheresse avec la baisse de débit des cours d'eau. Combinée à d'autres impacts du changement climatique comme la hausse du niveau des mers et à des problèmes de gestion des ressources naturelles, cette fonte devrait être à l'origine de graves et multiples problèmes, notamment pour l'Asie du Sud, région déjà la plus peuplée et parmi les plus pauvres au monde. Perte des moyens de subsistance traditionnels, mouvements de population de grande ampleur, hausse de la pauvreté et des conflits autour des ressources naturelles, sont notamment attendus. De telles déstabilisations régionales auraient, si elles surviennent, des conséquences pour l'ensemble du monde, alertent les auteurs du rapport.

- Philippus Wester, Arabinda Mishra, Aditi Mukherji, Arun Bhakta Shrestha (eds.), *The Hindu Kush Himalaya Assessment. Mountains, Climate Change, Sustainability and People*, Springer, 2019, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-92288-1#about>
- <https://thediplomat.com/2019/05/why-the-melting-of-the-hindu-kush-and-himalayan-glaciers-matters/>

Actualités européennes

8. Montée historique des Verts aux élections européennes : vers une concrétisation politique de la lutte écologique ?

Le 26 mai, les élections parlementaires européennes ont consacré une montée historique des Verts qui se sont classés parmi les grands gagnants de ce scrutin 2019. Avec près de 70 sièges obtenus au Parlement, soit un remarquable gain de 30 sièges par rapport au dernier mandat parlementaire, les Verts se sont imposés par des scores élevés dans de nombreux pays de l'UE – 20,7 % (21 sièges) pour les Grünen allemands, 13,47 % (12 sièges) pour EELV en France, 11,1 % (7 sièges) au Royaume-Uni, 10,9 % (3 sièges) aux Pays-Bas, 20 % au Luxembourg, 16 % en Finlande, 14 % en Autriche, etc. –, quoiqu'ils se soient avérés bien plus absents (pas même représentés parfois) en Europe de l'Est et du Sud.

En élevant les Verts au rang de troisième puissance politique à la suite des Populistes/Nationalistes et des Centre/Libéraux, ce scrutin a acté une refondation politique majeure du paysage politique européen qui, pour la première fois, voit disparaître le clivage traditionnel entre Socio-Démocrates et Droite conservatrice qui ont enregistré un échec significatif (moins de 44 % à eux deux).

Reposant sur un programme de « verdissement de l'agriculture », de taxes sur le secteur aérien et de taxation des émissions de GES, les Verts ont su éveiller un vote transpartisan au cours d'un scrutin où la participation a été finalement forte (50,5 %). Portés par la mobilisation sans précédent de la société civile et en particulier de la jeunesse (grèves de l'école pour le climat, émergence de la militante suédoise Greta Thunberg, etc.), les Verts consacrent aujourd'hui un projet d'écologie inclusive et non plus punitive propre semble-t-il à renouveler l'identité européenne, refonder la politique de l'UE, et à concrétiser une lutte écologique pour l'atténuation et l'adaptation.

Le défi sera toutefois à présent pour les Verts de composer avec la faction Populiste/Nationaliste – qui a aussi effectué une percée historique lors de ces élections, passant de 0 à 110 sièges –, qui au projet positif d'une écologie européenne oppose la force d'inertie du rejet nationaliste. L'enjeu est de taille, car l'échelon européen s'avère le seul pertinent pour une action signifiante contre les changements climatiques, qui devra nécessairement se faire via une coopération, une coordination et une reconnexion des États membres et des citoyens de l'UE, dont 77 % (79 % en France) ont d'ailleurs cité les changements climatiques comme sujet important dans leur décision de vote...

- « Élections européennes : vague verte sur l'Europe », *Le Monde*, 28/05/2019 : https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/05/28/elections-europeennes-vague-verte-sur-l-europe_5468494_3232.html
- « European elections : triumphant Greens demand more radical climate action », *The Guardian*, 28/05/2019 : <https://www.theguardian.com/environment/2019/may/28/greens-eu-election-mandate-leverage-climate-policy>
- « L'Europe est notre meilleur atout dans la lutte pour la transition écologique », *Le Monde*, 24/05/2019 : https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/05/24/laurence-tubiana-l-europe-est-notre-meilleur-atout-dans-la-lutte-pour-la-transition-ecologique_5466645_3232.html

9. **Nouveau rapport d'information sénatorial : une avancée significative sur le chemin de la prise en main politique de l'adaptation en France**

Ce 16 mai 2019, les sénateurs Ronan Dantec et Jean-Yves Roux ont présenté leur rapport d'information sur « L'Adaptation de la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 ». Le rapport de 150 pages, sous-titrant sans ambiguïté « Urgence déclarée », est le rapport le plus complet effectué à ce jour sur les impacts physiques (températures, ressources en eau, catastrophes naturelles, etc.) et humains (agriculture, économie, santé, etc.) des changements climatiques en France métropolitaine et sur l'état des politiques climatiques actuelles (portage, entraves, défauts).

Thèse clé du rapport : l'aggravation significative des impacts des changements climatiques est désormais inévitable, la France doit se préparer en urgence. Portant 18 propositions concrètes pour une prise en main législative et politique de la problématique climatique, le rapport énonce les questions et décisions qui devront être posées et prises par le gouvernement français, qui doit « envoyer un signal politique fort ». Une feuille de route axée notamment sur un retour de la question climatique dans le débat public, sur l'abolition de l'antagonisme qui oppose aujourd'hui atténuation et adaptation en matière de politiques climatiques, sur l'enseignement et la sensibilisation, sur l'accession des collectivités à des outils et sources clés, sur l'adaptation de l'agriculture, du bâti et des territoires vulnérables, etc.

Touchant à l'ensemble des problématiques amenées par les impacts des changements climatiques, cette publication semble répondre à la mobilisation croissante de la société civile et des populations à l'échelle nationale et mondiale sur la question climatique. Bientôt transmise aux Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement notamment, peut-être permettra-t-elle au gouvernement français de dépasser le stade des velléités non-normatives pour entrer dans une action climatique d'urgence de plus en plus nécessaire.

- Laurent A., « La France doit s'adapter d'urgence aux dérèglements climatiques, déclare le Sénat », *Usbek & Rika*, 17 mai 2019, disponible sur : <https://usbeketrica.com/article/urgence-france-pas-adaptee-dereglemets-climatiques>
- Le Hir P., Garric A., « La France n'est préparée au choc climatique qu'elle subira d'ici 2050 », *Le Monde*, 16 mai 2019, disponible sur : https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/05/16/la-france-n-est-pas-preparee-au-choc-climatique-elle-subira-en-2050_5462785_3244.html
- Dantec R., Roux J.Y., *L'adaptation de la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 : Urgence déclarée*, [Rapport provisoire], mai 2019, disponible sur : http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/redaction_multimedia/2019/2019_Infographies/20190516_info_climat.pdf
- Note de synthèse du rapport et infographie disponibles sur : http://www.senat.fr/espace_presse/actualites/201905/adaptation_de_la_france_aux_changements_climatiques_a_lhorizon_2050.html

10. Urgence climatique : le Royaume-Uni en voie de décarbonisation ?

Début mai 2019, le gouvernement britannique devenait après l'Écosse et le Pays de Galles le troisième gouvernement – suivi par l'Irlande – à déclarer un état d'« urgence climatique », selon la motion déposée par le leader travailliste Jeremy Corbyn et adoptée par le Parlement. Faisant suite aux manifestations massives organisées par le mouvement Extinction Rebellion qui, au cours du mois d'avril, avaient paralysé la capitale, cette motion s'appuie sur le rapport « Net Zero » du *Committee on Climate Change* (voir rubrique Publications) commandé par les gouvernements du Royaume-Uni (R-U), leur recommandant d'atteindre l'objectif de zéro émission de GES à l'horizon 2050 (contre la réduction de 80 % jusqu'alors visée par les politiques climatiques de Londres).

Pour autant, la notion d'urgence climatique reste légalement floue, non-contraignante et connaît plusieurs définitions informelles, quoiqu'elle semble régulièrement inclure des mesures visant à la neutralité carbonique. Portée jusqu'au parlement par une mobilisation sans précédent, on peut toutefois craindre que cette dynamique ne s'essouffle tout aussi rapidement en l'absence d'une actualisation par des mesures politiques et législatives concrètes et surtout contraignantes. Les derniers projets de lois proposés pour le Brexit par Theresa May ont par ailleurs inquiété par leur prise en compte particulièrement lacunaire de la problématique environnementale.

Si cet attentisme voir désintérêt gouvernemental constitue encore la position d'une écrasante majorité des États, il semble malgré tout que le R-U se trouve aujourd'hui sur une pente favorable en matière d'atténuation : un récent sondage de Greenpeace donnait 63 % des Britanniques convaincus de vivre une urgence climatique majeure ; les émissions de CO₂ du R-U, qui n'ont cessé de décroître ces six dernières années, sont au plus bas depuis les deux dernières décennies ; et le pays devrait atteindre un taux de 50 % d'énergie renouvelable dès 2025.

Le R-U se trouverait-il sur une pente verte ? Les prochains mois nous le diront.

- Farand C., « Climate emergency declarations spread across UK after Extinction Rebellion », *DeSmog UK*, 01 May 2019, available at : <https://www.climatechangenews.com/2019/05/01/climate-emergency-declarations-spread-across-uk-extinction-rebellion/>
- Owen A., Barrett J., "The UK's carbon footprint is at its lowest level for 20 years", *Carbon Brief*, 11 April 2019, available at : <https://www.carbonbrief.org/guest-post-the-uks-carbon-footprint-is-at-its-lowest-level-for-20-years>
- Brown L., "Climate change: what is a climate emergency ?", *BBC News*, 3 May 2019, available at : <https://www.bbc.com/news/newsbeat-47570654>
- Committee on Climate Change, *Net Zero – The UK's contribution to stopping global warming*, 2 May 2019, available at : <https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-the-uks-contribution-to-stopping-global-warming/>

11. En France, le long combat entre impulsions écologiques et inerties politiques sur le point de se désamorcer ?

Depuis la fin de l'année 2018 a été observée partout dans le monde et en particulier en Europe une mobilisation exceptionnelle des sociétés civiles en faveur de la lutte contre les changements climatiques (CC) et leurs effets.

En France, les marches et les grèves scolaires pour le climat ont rencontré un fort succès notamment du fait d'une mobilisation massive et constante de la jeunesse, tandis que la pétition de l'Affaire du Siècle récoltait 2,1 millions de signatures. Après une demande préalable indemnitaire déposée en décembre 2018 contre l'État français pour « inaction climatique » et à la suite des dénégations du Ministère de l'Écologie, les quatre associations écologistes leader de l'Affaire du Siècle – Fondation Nicolas Hulot, Oxfam France, Notre Affaire à Tous et Greenpeace France – ont lancé en mars 2019 une procédure de recours de plein contentieux, aujourd'hui en attente d'instruction, avec pour objectif de faire juridiquement reconnaître les fautes et carences de l'État français en matière d'action climatique, ainsi qu'un état de « préjudice écologique ».

Face à ces appels à une action de l'État, le gouvernement français semblait faire preuve d'une inertie singulière. Partagé notamment entre l'impératif d'une action écologique forte et les problématiques d'équité mises en lumière par les premières revendications du mouvement des Gilets Jaunes, le gouvernement semblait se désintéresser de ses engagements écologiques (ex : baisse des émissions de GES prévue par les Accords de Paris).

La perspective des élections européennes a toutefois paru réveiller les milieux politiques et l'exécutif français qui semblent aujourd'hui s'être emparés du sujet, bien que demeure encore une frilosité qui laisse planer une ambiguïté quant à leur engagement réel sur la problématique. Alors qu'une reprise de la question écologique se faisait jour d'une manière inédite dans les programmes des partis en lice pour le parlement, le gouvernement français a tenu, trois jours avant la clôture du scrutin, son premier Conseil d'Urgence Écologique. Si celui-ci a paru statuer sur la polémique du projet guyanais de la Montagne d'Or en le déclarant « incompatible avec les exigences de protection de l'environnement », l'absence d'une réelle certification d'interruption du projet laisse libre d'envisager la démarche comme une manœuvre politique en vue des européennes davantage que comme une véritable volonté politique d'agir.

Pour autant, les initiatives gouvernementales tendant à une action climatique semblent aujourd'hui arguer d'une véritable prise de conscience de la part de l'exécutif, à laquelle ne manque aujourd'hui qu'une concrétisation satisfaisante. Le 30 avril, un processus de validation a été amorcé pour un « projet de loi relatif à l'énergie et au climat » proposant d'inscrire dans la loi l'objectif d'une neutralité carbone en 2050 – qui reste encore à valider par l'Assemblée et le Sénat. La mise sur pieds d'une convention citoyenne sur le climat a également été annoncée – quoique pas encore effective – à la suite du grand débat national, tandis que le Parlement reconnaissait officiellement le 23 mai les conséquences sanitaires et environnementales des essais nucléaires français en Polynésie. Emmanuel Macron et Laurent Fabius ont par ailleurs joué un rôle majeur dans la proposition d'un Pacte Mondial pour l'Environnement, qui a cependant été vidé de son originalité contraignante après son passage par l'ONU.

Si en somme une période prometteuse semble s'ouvrir pour la politique écologique française, le gouvernement doit encore faire ses preuves en actualisant un volontarisme inédit dont il n'avait jamais autant fait preuve.

- « Pacte Mondial pour l'environnement : Quand la volonté politique méprise l'expertise environnementale », Le Vent se Lève, 21/04 : <https://lvsl.fr/pacte-mondial-pour-lenvironnement-quand-la-volonte-politique-meprise-l-expertise-environnementale>
- « La maison brûle, mais la France fait du sur place », Le Monde, 30/04 : https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/04/30/ecologie-la-france-fait-du-surplace_5456695_3232.html

- « Le projet Montagne d'Or en Guyane est incompatible avec les exigences environnementales du gouvernement », Le Monde, 23/05 : https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/05/23/en-guyane-le-projet-montagne-d-or-incompatible-avec-les-exigences-environnementales_5466070_3244.html
- « Grève pour le climat : nouvelle mobilisation des lycéens pour que les élections européennes soient des élections climatiques », Le Monde, 24/05 : https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/05/24/des-jeunes-du-monde-entier-a-nouveau-en-greve-face-a-l-urgence-climatique_5466289_3244.html
- « À trois jours des élections européennes, Macron réunit le premier Conseil de défense écologique », Le Monde, 23/05 : https://www.lemonde.fr/politique/article/2019/05/23/a-trois-jours-du-scrutin-emmanuel-macron-reunit-le-premier-conseil-de-defense-ecologique_5465861_823448.html

Actualités du Pacifique

12. Cinquième réunion du SPDMM à Fidji

Le cinquième sommet des Ministres de la Défense du Pacifique Sud (South Pacific Defence Minister's Meeting, SPDMM) s'est tenu à Nadi (Fidji) le 9 mai 2019. Ce forum biennal a pour ambition de stimuler la coopération régionale en matière de sécurité. La France était représentée à ce forum par son ambassadeur à Fidji, Sujiro Seam, et a présenté le rapport commandé à son initiative sur les enjeux de sécurité du changement climatique dans le Pacifique Sud à l'horizon 2030.

Sur proposition de l'Australie, il a été décidé que le forum deviendrait désormais un événement annuel, le prochain étant donc prévu en Australie en 2020.

- <https://www.fiji.gov.fj/Media-Center/Speeches/MINISTER-FOR-DEFENCE-HON--INIA-SERUIRATU-AT-THE-OP.aspx?feed=news>

13. Visite du Secrétaire général de l'ONU dans le Pacifique Sud

Antonio Guterres a achevé le 21 mai une tournée d'une semaine dans le Pacifique Sud, qui l'a conduit en Nouvelle-Zélande, à Fidji, à Tuvalu et à Vanuatu. Cette visite fut l'occasion de souligner en particulier les risques posés par le changement climatique aux petits Etats insulaires, et s'inscrit dans le cadre de la préparation du sommet spécial sur le climat convoqué à New York le 23 septembre.

Le Secrétaire général a mis en avant trois priorités dans la lutte contre le changement climatique : la mise en place d'une taxe carbone, la fin des subventions aux énergies fossiles, et l'arrêt de construction de nouvelles centrales à charbon.

- http://www.newspress.fr/Communique_FR_311594_780.aspx

14. Réunion du Pacific Environmental Security Forum (PESF) à Wellington (Nouvelle-Zélande)

La 9^e édition du Forum s'est tenue du 21 au 24 mai, à l'initiative de USINDOPACOM et du Ministère néo-zélandais des Affaires étrangères. Rassemblant des personnalités politiques, scientifiques et militaires de la région Indopacifique pour discuter de la « sécurité climatique »

et de la coopération régionale en la matière, le forum 2019 a été consacré au thème générique 'Building Resilience in the Pacific'. Il a notamment abordé des sujets liés aux migrations, à la biosécurité, et à la protection des ressources naturelles, entre autres.

- http://pesforum.org/resources_2019.html

Actualités dans le reste du monde

15. Pour la Chine, le nexus sécurité-climat comme nouveau levier d'influence géopolitique et diplomatique ?

Rappelant les grandes tendances et évolutions de la politique chinoise sur le climat pendant les dix dernières années, le blog américain *Lawfare* (lié à la Brookings) souligne l'apparition en 2017 d'un tournant dans la politique climatique de la Chine, reflétant l'intégration d'une nouvelle dimension dans sa perception de cet enjeu : la reconnaissance des liens entre climat et sécurité. En plus des préoccupations chinoises sur la stabilité intérieure et internationale, notamment en ce qui concerne l'agriculture, l'eau et les inondations, la Chine a, en effet, rompu depuis 2017 avec sa réticence à faire du climat un enjeu de sécurité. Elle considère désormais que lier les deux thématiques lui permet de renforcer sa légitimité et son influence à l'étranger. Effectivement, l'attitude de l'administration Trump vis-à-vis du climat a créé un vide politique que la Chine, avec l'Union européenne, aimerait combler. Cette tendance à lier climat et sécurité est facilitée par les passerelles depuis des décennies entre les forces armées chinoises et les autorités civiles, permettant ainsi de renforcer la capacité de réponse aux catastrophes naturelles.

Cependant, l'article considère que si Beijing investit de manière croissante le thème des incidences sécuritaires du changement climatique, cela ne s'est pas pour autant traduit par de véritables réductions des émissions des gaz à effet de serre ou par une transformation économique pour prévenir les conséquences du changement climatique.

- MOORE Scott, MELTON Michelle, « China's Pivot on Climate Change and National Security », *Lawfare*, April 2019, <https://www.lawfareblog.com/chinas-pivot-climate-change-and-national-security>

16. Aux États-Unis, alors que les Démocrates tentent de freiner la sortie de l'Accord de Paris, la question du climat continue de diviser dans et entre les partis

Le 02 mai 2019, la Chambre des Représentants a voté en faveur du *Climate Action Now Act*, visant à empêcher le retrait des États-Unis des Accords de Paris, annoncé par Donald Trump début juin 2017. Si cette résolution vise à contraindre le Président à se soumettre aux objectifs contenus dans la CPDN (Contribution Prévue Déterminée au niveau National) du pays et à proposer une feuille de route à cet effet, elle l'empêcherait également d'user des fonds fédéraux pour sortir de l'Accord.

Pour autant, il semble inévitable que le passage prochain du projet par le Sénat à majorité républicaine y assène un net coup d'arrêt, comme ce fut le cas pour le *Green New Deal* (GND) (voir BV précédent). Alors que, selon un sondage de CNN publié le 31 avril dernier, 96 % des Démocrates envisagent des « politiques agressives pour freiner les [effets des] changements climatiques », les Républicains demeurent majoritairement hostiles à toute politique climatique, qui se ferait semble-t-il nécessairement aux dépens de la croissance économique du pays.

Si ce fort clivage partisan n'étonne que modérément, la question climatique a en revanche aussi introduit des fractures majeures au sein-même des partis : tandis que les Démocrates se

divisent entre progressistes radicaux (porteurs du GND comme A. Ocasio-Cortez), et partisans plus modérés (défendant davantage un système de taxation carbone, comme J. Biden), les Républicains ne présentent pas non plus de front uni, divisés entre partisans de la ligne Trump et députés inquiets face à la multiplication des alarmes (institutions, *think tanks*, armée, catastrophes naturelles dévastatrices, etc.) sur l'imminence du danger climatique.

Dans ce contexte, seule une taxation carbone semble susceptible de bénéficier d'un soutien bipartisan – une nouvelle résolution, l'*Energy Innovation & Carbon Dividend Act* est déjà en route – et la crise climatique semble s'annoncer comme facteur majeur de polarisation partisane (plus encore que la question de l'avortement, d'après des sondages récemment publiés par l'Université de Yale) pour la campagne présidentielle de 2020.

- Lavelle M., "House votes to block US exit from Paris Climate Accord, as both parties struggle with divisions", *Inside Climate News*, 2 May 2019, available at : <https://insideclimatenews.org/news/02052019/house-climate-change-vote-paris-agreement-beto-sunrise-republican-democratic-candidates>
- House of Representatives, "Climate Action Now Act", Congress.Gov, 18 April 2019, available at : <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/9?q=%7B%22search%22%3A%5B%22HR+9%22%5D%7D&r=1&s=1>
- Milman O., "Climate crisis more politically polarizing than abortion for US voters, study finds", *The Guardian*, 22 May 2019, available at : https://www.theguardian.com/us-news/2019/may/21/climate-crisis-more-politically-polarizing-than-abortion-for-us-voters-study-finds?CMP=twl_a-environment_b-gdneco

17. Cinq semaines après le passage d'Idai, le Mozambique de nouveau frappé par un cyclone encore plus intense, qui dévaste également les Comores

Alors que le pays est encore dévasté par le passage du cyclone Idai, qui a fait plus de 1000 victimes au Mozambique, mais aussi au Zimbabwe et au Malawi, un autre cyclone encore plus puissant, Kenneth, a frappé le 25 avril le nord du pays, sur la côte du Cabo Delgado, après s'être formé au sud de Madagascar. C'est extrêmement rare qu'un cyclone tropical frappe cette région du pays, ce type d'épisode climatique violent visant normalement la moitié sud du pays. Kenneth s'est formé à la faveur de températures océaniques plus chaudes que la normale, et en fin de saison des pluies, ce qui est inhabituel. Les vents ont atteint 200 km/h, avec des rafales allant jusqu'à 280 km/h. 90% des habitations de l'île touristique d'Ibo (pour la plupart précaires) ont été détruites, la ville de Macomia a subi d'importants dommages et 41 morts ont été recensés au total. La capitale de la province, Pemba, a été relativement épargnée par le cyclone, ce dernier ayant atteint cette ville côtière à marée basse, ce qui a limité les ondes de tempête.

Les inondations qui ont suivi Kenneth en raison des très fortes précipitations entraînées par le cyclone ont toutefois noyées la capitale et coupé de nombreuses routes, rendant très difficile l'acheminement de l'aide humanitaire dans des zones isolées, comme l'île d'Ibo. La sécurité alimentaire de centaines de milliers de personnes de la région est menacée depuis selon le Programme alimentaire mondial (PAM), plus de 30 000 hectares de culture ayant été détruits. Des premiers cas de choléra ont été déclarés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). La situation humanitaire au Mozambique est devenue très critique depuis la survenue successive des cyclones Idai et Kenneth, et les besoins en matière d'assistance sont énormes.

En sus des préoccupations humanitaires s'ajoutent des considérations sécuritaires. La région touchée est en proie depuis octobre 2017 aux actions terroristes d'un groupe d'insurgés islamistes, surnommé localement Al-Chabab (« les jeunes » en arabe), qui a plongé la province dans une grave instabilité. Il n'aura suffi que de quelques jours après le passage de Kenneth pour que les attaques de ce groupe reprennent contre les civils et les forces de l'ordre. Depuis Kenneth, l'AFP aurait recensé 22 morts, des dizaines de blessés et des centaines de maisons incendiées dans la province du Cabo Delgado, à la suite de raids orchestrés par Al-Chabab. Ces violences ont perturbé la logistique humanitaire dans la zone, des distributions d'aide

ayant par exemple été reportées lorsque la situation sur place n'était pas jugée suffisamment sûre pour le personnel humanitaire et les bénéficiaires de l'aide.

Avant de frapper le Mozambique, Kenneth a également provoqué de gros dégâts sur l'île des Comores, faisant là-bas au moins trois morts et endommageant au moins 75 000 maisons et deux tiers des cultures vivrières du pays.

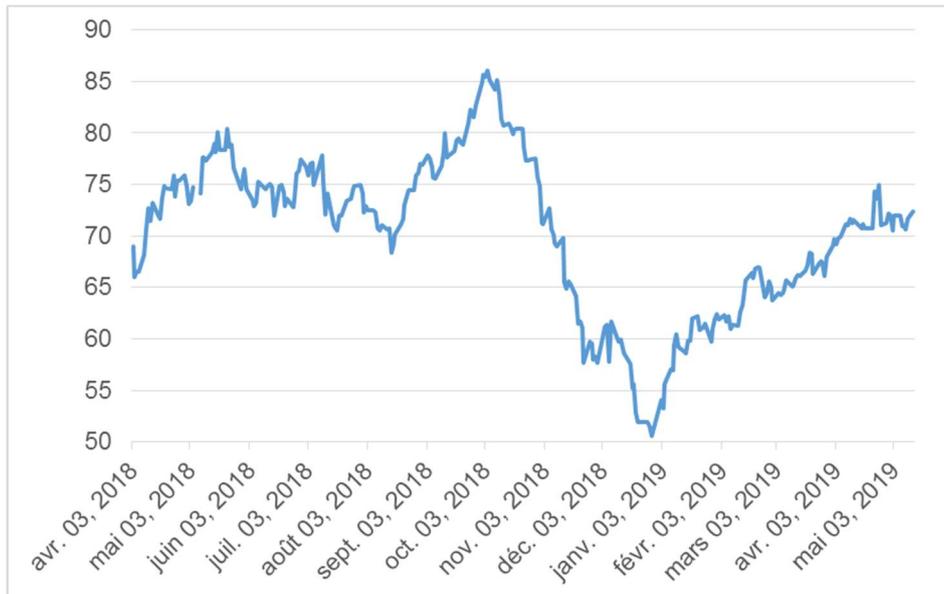
- > https://www.lemonde.fr/afrique/article/2019/04/26/le-mozambique-frappe-par-un-nouveau-cyclone-d-une-intensite-exceptionnelle_5455281_3212.html
- > <https://www.slateafrique.com/961041/passe-le-cyclone-la-violence-meurtriere-des-islamistes-repris-au-mozambique>
- > <https://fr.africanews.com/2019/05/16/point-sur-les-operations-apres-le-passage-du-cyclone-kenneth-au-mozambique-mobilisation-pour-atteindre-les-communauts-coupees-de-laide-humanitaire/>
- > <https://www.jeuneafrique.com/768778/societe/mozambique-le-bilan-du-cyclone-kenneth-monte-a-38-morts/>

Actualités énergétiques

18. Un prix du pétrole stable à moyen terme malgré un niveau élevé d'incertitudes

Depuis début avril, les prix du pétrole brut Brent oscillent dans une fourchette assez fine comprise entre 69 et 73 \$ par baril, dans un marché pourtant empreint d'incertitudes. En effet, les derniers mois ont été marqués par un relèvement des craintes sur la demande mondiale – suite aux nouvelles sanctions commerciales américaines contre la Chine sur environ 1 % des exportations totales chinoises – mais également par une possible dégradation de la situation au Moyen-Orient, suite à des actes de sabotage sur deux tankers saoudiens début mai 2019. L'évolution de la relation politique entre les États-Unis et l'Iran reste ainsi en suspens sur le marché. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a révisé légèrement ses prévisions de demande mondiale pour cette année, à environ 1,2 million de baril/jour (mb/j), contre 1,27 mb/j le mois dernier. Toutefois ce mouvement n'est pas encore pour inquiéter les opérateurs du marché. En effet, cet « effet demande » reste compensé par une légère augmentation de la production des pays de l'OPEP en avril dernier. Le marché reste cependant très attentif aux futurs développements enregistrés en Lybie, en Iran et au Venezuela, ces trois pays constituant la clef de voûte de l'équilibre pétrolier pour les mois à venir. La rencontre prévue à la fin du mois de juin entre les différents membres de l'OPEP+ (24 pays OPEP et non-OPEP) pourra permettre de démontrer la capacité de l'Organisation à stabiliser les prix à un niveau soutenable pour l'ensemble des pays membres en cas de retournement de marché à la hausse ou à la baisse.

Prix du pétrole brut Brent (en \$ par baril)



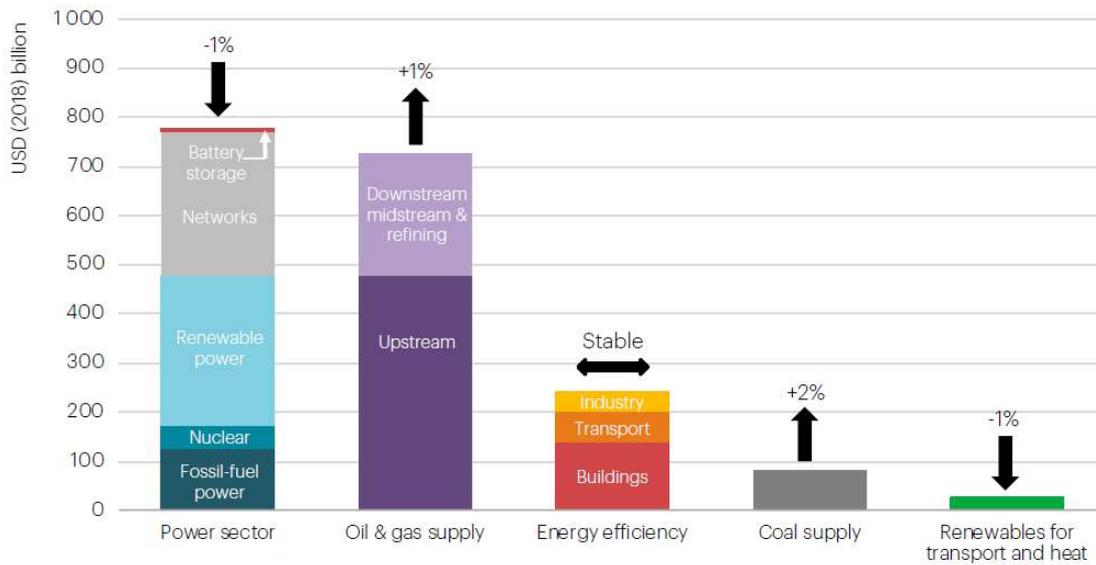
Source : Département américain à l'énergie (DoE)

- <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=39452>
- <https://www.iea.org/newsroom/news/2019/may/oil-market-report-markets-remaining-calm.html>
- <https://www.iea.org/oilmarketreport/>
- <http://www.rfi.fr/emission/20190515-le-prix-petrole-bondit-apres-une-attaque-drones-oleoduc-saoudien>
- <https://www.lecho.be/les-marches/actu/general/voici-pourquoi-les-prix-petroliers-restent-eleves/10127210.html>

19. Les investissements énergétiques mondiaux en 2018

Selon le dernier rapport de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), les investissements réalisés dans le secteur énergétique mondial en 2018 se sont stabilisés à environ 1 850 milliards de dollars après trois années de recul. Les investissements dans le secteur des hydrocarbures ont progressé d'environ 1 % l'année dernière, un mouvement compensé par la baisse de ceux réalisés dans le secteur électrique et les énergies renouvelables. La Chine représente le premier pays de réalisation des investissements (environ 375 milliards de dollars), suivi par les États-Unis (350 milliards de dollars) et l'Europe (200 milliards de dollars). L'Inde enregistre, pour sa part, la plus forte dynamique d'investissements, avec une hausse de 12 % en 2018 par rapport à 2017, portée par le solaire et l'éolien. Le secteur du charbon a encore enregistré une croissance de ces investissements de 2 % en 2018 au niveau mondial, une première depuis 2012, dont la majeure partie a été réalisée en Chine (45 %). Au final, ce sont moins d'un tiers des investissements qui ont été réalisés dans le secteur des énergies renouvelables l'année dernière (contre deux tiers pour les énergies carbonées), une proportion qu'il est nécessaire d'inverser pour atteindre les objectifs définis lors de la COP 21 à Paris.

Les investissements dans l'énergie en 2018



Note: Investment is measured as the ongoing capital spending in energy supply capacity and incremental spending on more efficient equipment and goods (in energy efficiency). The scope and methodology for tracking energy investments is found in the Annex of this report as well as at www.iea.org/media/publications/wai/WFI2019-Methodology-Annex.pdf. Renewables for transport and heat include biofuels for transport and solar thermal heating. Electricity networks include transmission and distribution.

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE)

- <https://www.iea.org/wai2019/>
- <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/petrole-charbon-les-investissements-mondiaux-augmentent-20190514>
- <https://reneweconomy.com.au/fossil-fuel-investment-increased-in-2018-as-renewables-stalled-iea-27425/>
- <https://www.pv-magazine.com/2019/05/15/global-energy-investment-held-steady-above-1-8tn-in-2018-iea/>

Veille opérationnelle

Actualité des armées

18. Des innovations énergétiques portées par les militaires américains

Dans un article publié le 21 mai, s'appuyant sur un rapport qu'ils avaient rédigé en 2017, trois chercheurs américains et britanniques examinent les liens entre l'énergie et les missions militaires. Une première partie historique part de la révolution de la motorisation de la Marine britannique, du charbon au diesel, en 1911 sous l'impulsion de Winston Churchill et souligne l'importance de l'énergie dans les opérations (sécurisation de zones de production, déni d'accès à ces dernières...). Plusieurs chiffres récents rappellent l'engagement très significatif des forces américaines pour réduire leur empreinte énergétique en opérations extérieures. Face à la vulnérabilité critique de la logistique énergétique en Afghanistan, l'introduction de panneaux solaires portables à partir de 2010 dans des bases avancées a permis de réduire de 90% le recours à des groupes électrogènes sur ces emprises (des exemples de coûts pour l'Irak et l'Afghanistan sont donnés dans le rapport). Les interactions Energie/Opérations sont vues quasi-exhaustivement, y compris dans les dimensions négatives (poids des contraintes environnementales sur les opérations).

L'intérêt premier de ces deux publications provient de l'analyse faite de l'innovation par les militaires dans les domaines énergétiques. Les coûts très élevés de la mobilisation de l'énergie (essentiellement du carburant) sur des théâtres extérieurs auraient favorisé l'innovation dans ces domaines beaucoup plus tôt que dans le civil, où les options d'approvisionnement en énergie demeurent plus variées et moins coûteuses. Ces pressions s'accroissent encore sur les acteurs de la Défense, ce qui renforcerait en retour les initiatives d'innovation par les Armées. Les auteurs constatent une séparation artificielle, à la fois sur un plan organisationnel et sur un plan social, entre les spécialistes engagés dans la politique et l'innovation énergétiques civiles, et leurs homologues experts en planification et stratégies militaires.

Enfin, l'apport de ces publications concerne les interactions entre les politiques publiques liées au changement climatique, à l'innovation dans le civil et dans les Armées, et dans les secteurs de l'énergie. Les politiques climatiques impactent notamment la prise de décision dans le domaine de la Défense, en jouant par exemple sur les différentes échelles de décision. Cela est illustré dans l'article par la difficile intégration de considérations énergétiques au sein des différentes chaînes de commandement dans les cas des opérations de maintien de la Paix menées par l'ONU.

- NUTTALL William J., SAMARAS Constantine, BAZILIAN Morgan, « Energy and the Military: Leading by Example », *YaleGlobal Online*, Yale University, 21 May 2019, <https://yaleglobal.yale.edu/content/energy-and-military-leading-example>
- NUTTALL William J., SAMARAS Constantine, BAZILIAN Morgan, « Energy and the Military: Convergence of Security, Economic, and Environmental Decision-Making », *Energy Policy Research Group, EPRG Working Paper 1717, Cambridge Working Paper in Economics 1752*, November 2017, 28p., <https://www.eprg.group.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2017/11/1717-Text.pdf>

19. Une nouvelle emprise russe en Arctique, pour la première fois présentée à la presse

Une nouvelle emprise russe en Arctique a été présentée à plusieurs journalistes invités par l'armée. Situé sur l'île de Kotelný (qui appartient à l'archipel de Nouvelle-Sibérie entre la mer de Laptev et la mer de Sibérie orientale), la base peut accueillir 250 soldats.

Baptisé le « trèfle à quatre feuilles », ce complexe est la première emprise russe en Arctique à avoir été présentée à la presse, ce qui permet d'avoir quelques informations sur la construction des bâtiments ou les conditions de vie sur place.

Une ancienne base soviétique avait été abandonnée en 1993, avant que l'armée russe ne réinvestisse l'île à partir de 2014, en construisant une base qualifiée « d'autarcique¹ ». Une réserve d'eau de 20 000 m³ (soit 220 litres par jour et par personne sur un an) et un stock de nourriture permettraient aux soldats de vivre un an sans être ravitaillés.

Faute d'aérodrome, une partie des matériaux nécessaires à la construction a été parachutée sur le site. Le climat y est rude, puisque seuls les mois de juillet et d'août ont une moyenne des températures supérieure à 0°C. L'infrastructure n'offre pas de connexion téléphonique ou internet.

640 ouvriers et techniciens auraient été employés sur ce chantier. Plusieurs d'entre eux auraient saisis le procureur de Tiksi pour dénoncer leurs conditions de travail. D'autres chantiers avaient déjà suscité des plaintes par les travailleurs qui y étaient engagés (Cape Schmidt, ou à l'image du conflit entre l'entreprise Rusaliance Stroy avec l'Agence fédérale pour les constructions spéciales (Spetsstroy)).



La base militaire russe sur l'île de Kotelnik, peintes aux couleurs nationales

- SCHMIDT Amanda, « Futuristic army complex resides far above the Arctic Circle », AccuWeather, 10 April 2019, <https://www.accuweather.com/en/weather-news/futuristic-army-complex-resides-far-above-the-arctic-circle/70007932>
- AFP, Dans l'Arctique russe, une base militaire symbole des ambitions de Moscou, Geo, 5 avril 2019 (dépêche reprise dans de très nombreux médias français et étrangers) <https://www.geo.fr/environnement/dans-larctique-russe-une-base-militaire-symbole-des-ambitions-de-moscou-195173>
- STAALESEN Atle, « Social unrest looms in Arctic Army bases », The barents Observer, 17 novembre 2015, <https://thebarentsobserver.com/ru/node/122>

¹ Vladimir Passetchnik, commandant du groupe tactique de la Flotte du Nord (Géo, 5 avril 2019)

20. La fabrication additive, un potentiel à exploiter pour les Armées

Un atelier coordonné par l'AID (Agence de l'innovation de défense) le 22 mai 2019 à Paris portait sur l'intérêt de la fabrication additive pour le MCO (Maintien en condition opérationnelle) de l'Armée de Terre. Cette journée rassemblait plusieurs services du ministère (DGA, SIMMT, SMITer, plusieurs RMAT et BSMAT, y compris des Marins avec le SSF ou le SLM) et des industriels, pour partager les expérimentations menées avec ces technologies au sein des Armées (notamment dans la bande saharo-sahélienne, ou pour réparer des VBL). Si la maintenance est concernée au premier chef, par exemple pour faire face à des ruptures d'approvisionnement de pièces rendant indisponibles certains matériels, des interventions reflétaient la profonde révolution apportée par les technologies de fabrication additive. Aux États-Unis, tous les bataillons du corps de Marines disposent désormais d'une capacité d'impression 3D, et cinq bénéficient d'une capacité de fabrication additive métallique. Témoignant d'une réelle volonté d'agir sur les comportements et de porter l'innovation, tous les officiers généraux doivent désormais, à leur nomination, effectuer une formation d'une semaine à la fabrication additive (formation assurée par NEXLOG, rattaché au DC Installations & Logistics de l'US Marine Corps). Et un nouveau programme pour soutenir l'introduction de la fabrication additive dans la chaîne logistique de l'armée américaine a été lancé début mai 2019 (« AMNOW Programme »).

En plus de la MCO, la fabrication additive pourrait avoir un très fort impact sur les flux généraux et sur les consommations énergétiques des activités (ordinaires et opérationnelles) du ministère des Armées. L'intérêt serait ici de centraliser, pour en saisir le potentiel, les bénéfices énergétiques d'une systématisation du recours à la fabrication additive.

Dans le civil et la Défense, le secteur de la fabrication additive a eu une croissance de 33,5% en 2018 (approchant les 10 milliards de dollars). Les flux logistiques mondiaux pourraient diminuer d'au moins 25% d'ici 2060 (ING Bank, 2017, cf. Ross McCracken ci-après), réduisant la demande en énergie par le secteur du transport. A cela s'ajoute le recours à moins de matière première pour la fabrication (d'un ratio compris entre 1,5 et 8), ce qui a aussi des implications énergétiques. L'allègement des pièces pourrait être le premier facteur d'économies d'énergie apporté par la fabrication additive.

Outre ces éléments directs et indirects pouvant bénéficier aux Armées, les applications de la fabrication additive dans le domaine de la construction permettraient d'édifier en dur au plus tôt les installations d'une base en opérations extérieures. Des constructions en dur, en plus par exemple de la protection des combattants, ont un intérêt énergétique majeur en permettant des économies de chauffage ou de climatisation (jusqu'à 60% de carburants en moins sur certaines emprises américaines en Irak, chiffres présentés lors de l'IESMA 2018 à Vilnius). Au final, l'empreinte énergétique d'une force projetée sur un théâtre extérieur pourrait être significativement réduite par la généralisation de la fabrication additive (flux de pièces, réduction des consommations énergétiques...).

- Metal AM (non signé), « AMNOW programme launched to drive Additive Manufacturing adoption in the U.S. Army », Metal AM , 2 May 2019, <https://www.metal-am.com/amnow-programme-launched-to-drive-additive-manufacturing-adoption-in-the-u-s-army/>
- MCCRAKEN Ross, *The Energy Implications Of Additive Manufacturing*, Oilprice.com, 8 May 2019, <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/The-Energy-Implications-Of-Additive-Manufacturing.html> et <https://investadvocate.com.ng/2019/05/11/the-energy-implications-of-additive-manufacturing/>

21. L'OTAN travaille à développer son efficacité énergétique et place la question de l'énergie au programme de l'exercice « Capable Logistician 2019 »

Dès 2007, l'OTAN a reconnu les impacts présents et à venir des changements climatiques comme une menace considérable pour les opérations armées et les infrastructures militaires sur l'ensemble du globe. Un effort d'adaptation est donc soutenu depuis plusieurs années par l'organisme – deux axes principaux : sécurité environnementale et protection environnementale –, notamment au niveau énergétique : diminution des consommations d'énergie fossiles, économie d'énergie et efficacité, réduction de l'impact environnemental mais aussi de la pression sur les ressources locales appliquée par les actions militaires, etc.

Du 3 au 14 juin, des effectifs militaires de 29 pays membres se rassembleront à Drawsko en Pologne pour l'exercice conjoint « Capable Logistician 2019 » (CL19), sous l'égide de l'OTAN. Si les objectifs touchent en premier lieu la mise en œuvre de la logistique militaire (vérifier l'interopérabilité des moyens, des chaînes de commandements pour les différents niveaux de la logistique intra-théâtre), le CL19 permettra aussi de déployer et tester du matériel de production et gestion d'énergie à consommation réduite ou hybride, dont :

- un système hybride de production d'énergie en container (intégrant un générateur diesel, des panneaux photovoltaïques, une capacité éolienne),
- une capacité démontrée par l'armée de l'Air sur remorque intégrant des panneaux solaires, un groupe électrogène, des batteries,
- des systèmes de distribution d'électricité avec un contrôleur interopérable, couplés à des générateurs,
- une capacité de six tentes équipées de panneaux solaires, de systèmes de climatisation à haute efficacité énergétique, complétée par deux groupes électrogènes,
- et des systèmes de production d'eau potable par traitement ou par collecte atmosphérique.

Des militaires français opéreront une capacité de fabrication additive containerisée, développée par l'Agence européenne de défense.

La problématique de l'impact des changements climatiques sur les activités militaires et la sécurité à travers le globe est aujourd'hui de plus en plus abordée par les armées nationales, les instituts de recherche stratégique et les États, comme en témoigne notamment la création significative de l'IMCCS (*International Military Council on Climate and Security*) en février 2019.

- Givetash L., "Militaries go green, rethink operations in face of climate change", NBC News, 27 April 2019, available at : <https://www.nbcnews.com/news/military/militaries-go-green-rethink-operations-face-climate-change-n991651>
- NATO, "Smart Energy – Exercises", NATO Multimedia Library, [updated : 18 May 2019], available at : <http://www.natolibguides.info/smartenergy/exercises>
- MICHAELIS Susanne, SETAC, Smart Energy Training and Assessment Camp, NATO, Update on Smart Energy activities, 9 april 2019, 26p., http://www.natolibguides.info/ld.php?content_id=32253106
- MICHAELIS Susanne, Capable logistician 2019. FPC Back Field – Smart Energy, NATO, 28 February 2019, 21p., http://www.natolibguides.info/ld.php?content_id=32198228
- MICHAELIS Susanne, NATO Smart Energy: Progress and Challenges, presentation lors du Forum "Unterbringung Im Einsatz", Bonn, 17 April 2018, 13p., http://www.natolibguides.info/ld.php?content_id=31747665

CAPABLE LOGISTICIAN 2019 Roadmap to Logistics Interoperability Land Forces Training Centre Drawsko, Poland



Veille sanitaire

22. Impact du changement des températures sur la saisonnalité et l'abondance des allergènes aéroportés

Avec l'augmentation globale des températures moyennes et extrêmes, les changements climatiques en cours ont un impact considérable sur la faune et la flore à travers le monde. Une étude publiée dans le *Lancet Planet Health* (Ziska et al., 2019) analyse des données collectées ces vingt-cinq dernières années sur trois continents de l'hémisphère nord, pour évaluer l'évolution des processus de floraison dans le contexte des changements climatiques. L'étude met en évidence une altération de la saisonnalité et de la présence des pollens allergènes dans l'hémisphère nord.

L'évolution des températures extrêmes (minimums et maximums enregistrées) contribuerait notamment en grande partie à l'extension de leur période annuelle de diffusion, et modifierait l'occupation territoriale de certaines plantes allergènes dont la présence s'étend aujourd'hui vers le nord. Parallèlement, le changement d'occupation des sols et l'augmentation de la concentration atmosphérique de CO₂ contribuent à décupler la quantité totale de pollen présent dans l'atmosphère. L'impact spatial de ces changements est d'autant plus important que les pollens peuvent voyager et se diffuser souvent très loin de leur source.

Dans ces conditions et du fait de la combinaison entre instabilité météorologique et extension spatiale et temporelle de la présence pollinique, on peut s'attendre à une diffusion à échelle continentale d'espèces végétales pourtant originalement non endémiques. Par ailleurs, associés à une qualité d'air dégradée (comme c'est le cas dans nos grands centres urbains), les pollens sont responsables d'une grande partie des 235 millions de cas d'asthmes à travers le monde. L'asthme est la maladie chronique la plus fréquente chez l'enfant, et on estime en Europe à 80 millions le nombre d'adultes souffrant d'allergies.

- Ziska L.H., Crimmins A.R., et al., « Temperature-related changes in airborne allergenic pollen abundance and seasonality across the northern hemisphere – a retrospective data analysis », *Lancet Planet Health*, 2019.
- WHO, WMO, *Atlas of health and Climate*, 2012.
- Little B., "Climate change is making your allergies even worse", *National Geographic*, 8 April 2016, available at : <https://news.nationalgeographic.com/2016/04/160408-pollen-climate-change-allergies-spring-seasons>

23. Un risque de propagation des maladies vectorielles en Europe

À l'occasion du congrès européen de microbiologie clinique et de maladies infectieuses le 13 avril 2019, les scientifiques ont insisté sur le risque de propagation en Europe de maladies transmises par des insectes, comme par exemple la dengue, les encéphalites ou la leishmaniose. Cette évolution est certes multifactorielle, mais les effets du changement climatique y ont été clairement identifiés, de même que l'augmentation des flux de voyageurs et de biens. Au cours de la dernière décennie, il y a eu des cas – certains importés – de dengue en France et en Croatie, de chikungunya en France et en Italie, de fièvre virale du Nil occidental dans le sud-est de l'Europe et de paludisme notamment en Grèce, à Chypre et en France. L'Europe méditerranéenne peut désormais être considérée comme une région tropicale à certaines périodes, où des insectes vecteurs comme les moustiques tigres se sont implantés. Répondre à cette menace impose donc un renforcement de la surveillance épidémiologique et de l'alerte, de la sensibilisation des différents acteurs (y compris de la population) et du partage d'informations à l'échelle européenne.

- <https://www.theguardian.com/science/2019/apr/14/tropical-insect-diseases-europe-at-risk-dengue-fever>

24. Une interaction entre changements climatiques et VIH/SIDA ?

Si à l'inverse de certaines maladies vectorielles infectieuses comme la dengue, la diffusion du VIH – transmis par voie sexuelle ou sanguine – n'est pas directement affectée par les changements climatiques, leurs impacts humains s'avèrent influencer indirectement cette diffusion.

Des travaux de recherche menés au Lesotho ont montré une corrélation entre sécheresses sévères et augmentation des infections par le VIH : il semble de fait que les situations de sécheresses dans le pays poussent les jeunes filles à quitter l'école et à avoir plus de comportements sexuels à risque. Alors que certaines quittent les campagnes pour aller chercher du travail en ville et se retrouvent parfois contraintes de se prostituer, l'étude a démontré qu'en zone urbaine, les fortes sécheresses entraînent un quintuplement du nombre de femmes et jeunes filles se prostituant, et un triplement de celles subissant des relations sexuelles forcées.

De telles sécheresses provoquent également des mouvements migratoires qui entraînent pour les malades du Sida une perte du soutien familial, de l'insécurité alimentaire et d'accès à l'eau, et une difficulté d'accès et de suivi des traitements antirétroviraux.

- <https://www.avert.org/news/climate-change-affecting-hiv-epidemics-africa>
- <https://www.businesslive.co.za/bd/world/africa/2019-01-31-how-climate-change-is-undermining-the-war-against-hiv-in-africa/>
- <http://theconversation.com/how-bucking-climate-change-agreement-would-hinder-fight-against-hiv-aids-69700>

25. Serpents (1) : avec le réchauffement climatique, une hausse des risques de morsures par des serpents venimeux

Les envenimations par morsures de serpent représentent un véritable enjeu de santé publique. D'après les estimations de l'OMS, 5,4 millions de personnes en seraient victimes chaque année. Elles causeraient jusqu'à 2,7 millions de cas d'envenimation, avec 81 000 à 138 000 décès dans le monde. Le sous-continent indien, l'Afrique subsaharienne et l'Amérique latine sont les zones les plus touchées. Les zones rurales pauvres sont les plus à risque, en raison de systèmes de santé fragilisés et d'un manque de ressources médicales. Les effets du changement climatique semblent conduire à une réduction de l'habitat naturel des serpents, les poussant à s'adapter en se déplaçant vers des zones beaucoup plus peuplées. Dans ce contexte, après avoir inscrit ce fléau sur la liste des maladies tropicales négligées, l'OMS vient de lancer un plan d'action destiné à réduire de moitié le nombre de décès liés aux morsures de serpents à l'horizon 2030. Afin de pouvoir apporter une réponse efficace, il est nécessaire d'organiser un recueil de données épidémiologiques pour mieux cerner l'ampleur (nombre réel de cas) et la nature (espèces de serpents) du problème. Il est en outre nécessaire d'éduquer les communautés et de former de nouveaux professionnels de santé à la prise en charge des morsures. Alors que les principaux fabricants de produits anti-venin ont arrêté leur production, il est également urgent de généraliser la disponibilité des sérums antivenimeux, très efficaces, et un projet pilote de constitution d'une réserve mondiale a été annoncé.

- Daniel Zacarias et Rafael Loyola, "Climate change impacts on the distribution of venomous snakes and snakebites risks in Mozambique", *Climatic Change*, 2019, vol. 152, n°1, pp. 195-207.
- Julien Potet, « Morsures de serpent en Afrique : un combat humanitaire et politique », *Alternatives humanitaires*, 2018, n°7, pp. 100-109.
- <https://www.statnews.com/2019/05/24/snakebites-increasing-climate-change/>
- <https://www.pourquoidocteur.fr/Articles/Question-d-actu/29253-Morsures-serpent-l-OMS-lance-plan-reduire-de-moitie-deces-d-ici-2030>
- <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>

26. Serpents (2) : la disparition des serpents dans certaines zones en raison de la dégradation de leur habitat naturel pourrait aggraver certains problèmes de santé publique

Confrontés à la diminution de leurs habitats naturels sous l'effet du réchauffement climatique, les populations de serpents font face à trois options, à savoir mourir, s'adapter ou migrer. Certains serpents modifient leur comportement, avec notamment des périodes d'hibernation plus courtes. Une évolution génétique est également possible, avec le développement d'une résistance au froid. Des projections montrent par ailleurs que les serpents pourraient atteindre le nord du Canada vers 2050. Ce phénomène de migration vers le Nord a aussi été observé en Chine. *A contrario*, les serpents pourraient disparaître de l'Asie du Sud-Est dans quelques décennies, si la tendance perdure.

La modification des schémas migratoires des serpents peut conduire à la perturbation d'écosystèmes fragiles, ces derniers pouvant menacer la survie d'autres espèces d'animaux. Cependant, malgré les observations relatives aux risques que représentent les serpents, leur extinction dans certaines zones ne serait pas forcément bénéfique d'un point de vue de santé publique : les serpents contribuent à contrôler les populations de rats et de tiques, vecteurs de nombreuses maladies (maladie de Lyme notamment, transmise par les tiques).

- Carlos Yañez-Arenas, A. Townsend Peterson, Karla Rodríguez-Medina, Narayani Barve, "Mapping current and future potential snakebite risk in the new world", *Climatic Change*, 2016, Vol. 134, n°4, pp. 697-711.
- Jianguo Wu, "Detecting and Attributing the Effects of Climate Change on the Distributions of Snake Species Over the Past 50 Years", *Environmental Management*, 2016, Vol. 57, n°1, pp. 207-219.
- <https://eco.confex.com/eco/2013/webprogram/Paper44305.html>

Actualités

Événements à venir

- ✓ **Conférence - débat : « Changement climatique, et crise de l'eau : (bientôt) tous migrants ? » – Musée de l'Histoire de l'Immigration – 05 juin 2019, de 18h30 à 20h00, Paris.**

Alors que le réchauffement climatique et la crise des ressources naturelles représentent, avec les conflits armés, l'un des principaux motifs de migration, on estime qu'en 2050, le nombre de déplacés climatiques pourrait s'élever de 100 à 400 millions de personnes. Sommes-nous suffisamment conscients des enjeux du réchauffement climatique et de la crise de l'eau ? La migration deviendrait-elle à long terme, la seule perspective d'adaptation à ces phénomènes ? Comment décrire et anticiper politiquement ces mouvements de populations mondialisés ? Une rencontre animée par Renaud Dély, journaliste (France Inter, Arte), qui verra intervenir Delphine Batho, présidente de *Génération écologie* et députée, Alice Baillat, chercheuse à l'IRIS et docteure associée au CER de *Science Po Paris*, Dina Ionesco, directrice de la division *Migration, Environnement et Changement climatique* à l'*Organisation internationale pour les migrations*, et Catherine Larrère, philosophe et professeure de philosophie émérite (*Université Paris I*), spécialiste de l'éthique de l'environnement.

Gratuit sur réservation, place à réserver sur le site du Musée de l'Histoire de l'Immigration.

- <http://www.histoire-immigration.fr/agenda/2019-05/changement-climatique-et-crise-de-l-eau-bientot-tous-migrants>

- ✓ **Conférence - workshop : « Conservation de la biodiversité marine en haute mer : nouveaux défis en sciences politiques et marines » – IDDRI, Convention des services climatiques, CNES, Musée national d'histoire naturelle – 13 juin 2019, de 10h00 à 18h00, Paris.**

Largement responsables de la régulation du climat, les immenses volumes d'eau de la haute mer, réserve majeure de ressources et de biodiversité, présentent des caractéristiques fluctuantes dans le temps et dans l'espace qui les rendent difficiles à étudier. L'identification et la compréhension de ces caractéristiques et de leurs interactions est toutefois cruciale à la recherche en matière de changements climatiques et d'évolution de la biodiversité planétaire. L'océan présente aussi des défis politiques et stratégiques, où coexistent souverainetés nationales et domaines internationaux autour d'enjeux majeurs comme la sécurité alimentaire et l'extension de l'influence géopolitique. Ce sont ces nombreux points qu'abordera le workshop du 13 juin, véritable défi interdisciplinaire, qui réunira un large panel d'experts en sciences de la mer et science politiques (IPCC, IDDRI MNHN, WWF, Sorbonne, etc.) autour de discussions et tables-rondes en français et anglais.

Inscriptions en ligne sur le site de IDDRI.

Programme de la journée à retrouver lors de l'inscription.

- <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/conference/conservation-de-la-biodiversite-marine-en-haute-mer-nouveaux>

- ✓ **Conférence - débat : « Changement climatique, état des lieux » – École Militaire – 17 juin 2019, 18h30, Paris.**

Dans un contexte international incertain et changeant, les changements climatiques constituent une menace montante, qui s'impose progressivement au cœur des problématiques de défense et de relations internationales, qui requièrent de plus en plus urgemment une prise de conscience et une réponse, rapides et pertinentes. Dans le sillage du rapport 2018 du GIEC et du dernier rapport sénatorial paru fin mai sur l'urgence climatique en métropole, la paléoclimatologue Valérie Masson-Delmotte, directrice de recherche au CEA, abordera dans le cadre des lundis de l'IHEDN (Institut des Hautes Études de Défense Nationale) les changements climatiques observés, leurs impacts, leurs causes, et présentera le fonctionnement du GIEC.

Inscriptions en ligne sur le site de l'IHEDN.

➤ <https://www.ihedn.fr/les-lundis-de-lihedn-0>

✓ **Conférence : « Quelles politiques énergétiques et climatiques pour la France en 2050 ? » – École Militaire – 18 juin 2019, de 18h30 à 20h30, Paris.**

Avec les élections européennes s'est ouverte une période cruciale pour l'UE. Dans le domaine de l'énergie, il s'agit de déterminer les objectifs de décarbonation pour 2050 et de définir une stratégie pour les mettre en œuvre. Il faut aussi répondre aux défis de la transition énergétique : sécurité des approvisionnements, fonctionnement des systèmes et intégration des énergies renouvelables, compétitivité, sortie du charbon, cohésion sociale et territoriale et protection des chaînes de valeur. Les politiques et instruments actuels suffisent-ils ? Quels sont les défis et réponses qui peuvent et doivent être apportés ? Ce sont ces enjeux qu'abordera la conférence du 18 juin, en s'appuyant sur les conclusions de l'étude ENERGEO sur la « dimension stratégique de la transition énergétique » (voir rubrique publications).

Inscriptions en ligne jusqu'au 11 juin sur le site du CSFRS.

➤ <https://www.csfrs.fr/evenements/rdvrs/quelles-politiques-energetiques-et-climatiques-pour-lue-en-2050>

✓ **Workshop: « Building an Effective High Seas Treaty: Integrating and Strengthening Regional Ocean Governance » – STRONG High Seas – 24 August 2019, 9h00, NYC.**

S'inscrivant à la suite de précédents workshops ayant eu lieu en mars 2019 et septembre 2018, ce rendez-vous d'experts réunira informellement une trentaine d'experts au sujet du rôle et de la gouvernance sectorielle des océans dans le développement et la mise en œuvre d'accords internationaux sur la haute mer, ainsi que sur le cadre institutionnel de nouveaux accords en matière d'intégration de mécanismes régionaux et sectoriels de gouvernance des océans. L'objectif : fournir aux acteurs concernés des clés d'action et de réflexion en la matière.

➤ <https://www.iasp-potsdam.de/en/events/building-effective-high-seas-treaty-integrating-and-strengthening-regional-ocean-0>

Vient de paraître

Committee on Climate Change, “Net Zero – The UK’s contribution to stopping global warming”, Clingendael & SIPRI, May 2019 (publication en anglais)

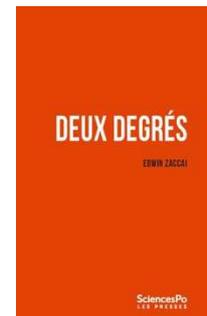
Réalisé à la demande des gouvernements du Royaume-Uni (R-U), du Pays de Galles et d’Écosse, le rapport « Net Zero » réévalue les objectifs du R-U en matière d’émissions de GES sur le long terme. S’il se concentre sur la constitution d’une feuille de route nationale pour parvenir à une neutralité carbone d’ici 2050 – coût estimé de 1 à 2 % du PIB national par an – le document ne manque pas d’effectuer un tour d’horizon sur les vulnérabilités des territoires concernés, d’aborder les problématiques sécuritaires amenées par les changements climatiques (sécurité alimentaire et des ressources en eau, lien possible avec l’émergence de violences et de formes d’instabilité politique, etc.), et de souligner les risques posés par ceux-ci en matière de politique étrangère, de défense et de sécurité.



- <https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-the-uks-contribution-to-stopping-global-warming/>

Zaccai E., *Deux Degrés : Les sociétés face au changement climatique*, Presses de Science Po – Essai, mai 2019, 280 p.

Alors que la température terrestre a déjà augmenté d’un degré depuis la période préindustrielle, et que les bouleversements climatiques en cours voient leurs impacts continuer de s’aggraver, le dépassement du seuil critique de +2 °C semble inévitable. « Piégé[e]s dans le carbone », nos sociétés sont engluées dans une triple dépendance (technique, économique, culturelle) aux énergies fossiles. Face à la gravité de la catastrophe qui se profile et à l’impossibilité de radicalement changer nos modes de vie et d’organisation, ce livre nous engage néanmoins à poursuivre plusieurs voies réalistes d’adaptation, réponses structurelles et modes d’engagement, afin de parvenir à construire un futur moins sombre.



- http://www.pressesciencespo.fr/fr/livre/?GCOI=27246100373740&fa=author&person_ID=1334&fbclid=IwAR0h9ZZSUAlvdqpwIKZbWBNRTvUbMu7Mk5GlcTKGHNCaSyNWd71WJz5DI-Q

Maertens L. “From Blue to Green? Environmentalization and Securitization in UN Peacekeeping Practices”, *International Peacekeeping*, 26:3, 302-326, 2019, DOI: 10.1080/13533312.2019.1579648

Cet article explore la façon dont les préoccupations environnementales sont intégrées aux opérations de maintien la paix des Nations unies et transforment progressivement les pratiques des Casques bleus. Pour ce faire, l’article se base sur une recherche empirique menée en 2017 en Haïti, à la suite de l’épidémie de choléra déclenchée en 2010 et dont la responsabilité fut attribuée aux mauvaises pratiques de gestion de l’eau dans un des camps des missions de stabilisation des Nations unies.



- https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13533312.2019.1579648?fbclid=IwAR3jVDra5nkJAV2Nz8azrKXOITQ4XB_K8GfK_qBCCsxHzsSa1pAClmlWI4&journalCode=finp20

Eyl-Mazzega M.A., Mathieu C. La dimension stratégique de la transition énergétique : défis et réponses pour la France, l'Allemagne et l'Union européenne, IFRI – Centre Énergie, avril 2019, 72 p.

La transition énergétique en France, dans l'UE et dans le monde est aujourd'hui déployée de façon inégale et à un rythme trop faible pour préserver le climat et la biodiversité. Alors que les enjeux géopolitiques et géoéconomiques liés aux politiques de l'énergie et du climat se complexifient, la France et l'UE se retrouvent au seuil d'une phase inédite dans le processus de décarbonation qui requiert un travail d'anticipation, un discours de vérité et de responsabilité. Ainsi, à la veille des élections européennes, un nouveau pacte pour la transition énergétique semble pouvoir être établi. Entre divergences franco-allemandes et relations économiques extérieures, l'étude conclut sur une série de recommandations pour une UE qui semble devoir urgemment ajuster sa stratégie diplomatique et installer un leadership global pour lutter contre le changement climatique.



- <https://www.csfrs.fr/recherche/projets-realises/energeo-5>

Guillou A., Pellerin-Carlin., Tuchscherer E., Vailles C., Vallejo L., Beghmans N., Cochran I., Relever le défi énergétique et climatique : les propositions de cinq think tanks ; IDDRI, Terra Nova, JDEC, I4CE, Fondapol, mai 2019, 24 p.

Fruit de la coopération de cinq think tanks français et européens, ce rapport est un document pratique destiné aux citoyens et responsables politiques afin que soient prises les décisions nécessaires pour relever les défis de la transition énergétique et de la lutte contre les changements climatiques. Faisant écho aux débats fondamentaux présents au cœur du projet européen, il présente une série de propositions concrètes dans des champs d'action déterminants, pour relever les défis climatiques et énergétique à venir et éviter de s'enfermer dans des choix incompatibles avec la préservation du climat et de l'environnement.



- <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/rapport/relever-le-defi-energetique-et-climatique-les-propositions-de>

Climate Diplomacy, Driving Transformative Change: Foreign Affairs and the 2030 Agenda, Federal Foreign Office of Germany, Adelphi, April 2019, 94 p.

Les grands défis d'aujourd'hui – changements climatiques, migrations, instabilités politiques – ont, dans leur diversité et leur complexité, le point commun de ne pas connaître de frontières. Les maîtriser requiert dès lors inévitablement une coopération internationale. Alors que l'Agenda 2030 et les Objectifs de Développement Durable (ODD) fournissent un cadre d'action pour un développement international durable, une diplomatie de la durabilité semble devoir être construite, en prenant notamment en compte les problématiques situées à la croisée du développement, de la sécurité environnementale, et des relations internationales (notamment, anticipation et prévention des conflits liés à des ressources en déclin, etc.). Le document présente ainsi une exploration des potentielles contributions que peuvent apporter les relations diplomatiques internationales à la mise en œuvre des ODD dans la résolution commune de



ces problématiques, érigeant en conclusion une série de recommandations à l'usage des acteurs concernés.

- <https://static1.squarespace.com/static/5aa6a1a19d5abb87c61a1225/t/5cdd4692a4222fc4545e0934/1558005425640/DRIVING+TRANSFORMATIVE+CHANGE+-+Foreign+Affairs+and+the+2030+Agenda.pdf>