



## MINISTÈRE DES ARMÉES

SERVICE DU COMMISSARIAT  
DES ARMÉES

### CONCOURS EXTERNE SUR EPREUVES DE RECRUTEMENT D'ELEVES COMMISSAIRES DES ARMEES

-----  
**CONCOURS 2020**

---

#### EPREUVE DE NOTE DE SYNTHESE

Durée : 4 heures – coefficient 7

---

#### Libellé

*« Le changement climatique »*

Le changement climatique, longtemps objet de profondes controverses, est aujourd'hui une préoccupation majeure partagée par la plupart des pays et touchant l'ensemble de la population mondiale.

Une haute autorité du ministère des armées doit participer à un colloque sur ce thème. Pour s'y préparer, il vous est demandé de lui présenter une note de synthèse, uniquement à partir du dossier joint, faisant apparaître les grands enjeux du changement climatique aujourd'hui.

Il vous est demandé ensuite de faire des propositions concrètes susceptibles d'améliorer l'action de l'Etat français concernant le changement climatique.

Ce travail ne doit pas dépasser quatre pages manuscrites de synthèse et une page manuscrite de propositions.

# **Le changement climatique**

# Sommaire

Pièces	Titre	Références	Pages	Nbre de pages
1	<i>Impacts du changement climatique en France</i>	Brochure ONERC	3	5
2	<i>Adaptation de la France au changement climatique</i>	Site internet MTES	8	4
3	<i>De COP en COP la lutte contre le réchauffement climatique empêchée</i>	France culture	12	5
4	<i>Le marché du carbone européen a gagné en crédibilité</i>	Les Echos	17	2
5	<i>Climate change raises conflict concerns</i>	The UNESCO Courier	19	4
6	<i>La Commission européenne présente un pacte vert pour l'Europe</i>	Vie publique.fr	23	3
7	<i>Adapter la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050 : urgence déclarée</i>	Rapport parlementaire (Extraits)	26	4
8	<i>Entre changement climatique et croissance économique, des liens très étroits</i>	La Tribune	30	2
9	<i>Réchauffement climatique : les actions en justice se multiplient dans le monde</i>	Les Echos	32	3

## INDICATEURS du changement climatique

### Qu'est-ce qu'un indicateur ?

C'est une information associée  
à un domaine géographique...  
exemple :



SAINT-ÉMILION,  
EN GIRONDE

...et à un phénomène précis

exemple :



LA DATE  
DE VENDANGES

Il permet d'en indiquer l'évolution dans le temps, de façon objective.



L'Onerc s'est doté d'indicateurs pour décrire l'état du climat et ses impacts sur l'ensemble du territoire français. Les informations recueillies (paramètres physiques, environnementaux ou socio-économiques) sont réparties en six thématiques : atmosphère, températures et précipitations • montagne et glaciers • littoral et milieu marin • eau et biodiversité • agriculture et forêt • santé et société.

## LES INDICATEURS DE L'OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE (ONERC) - Décembre 2018

### CHANGEMENT CLIMATIQUE ET

#### ... ÉVÉNEMENTS EXTRÊMES

- Températures de l'air en métropole
- Nombre de journées estivales
- Nombre de jours de gel
- Température de l'air dans les départements français d'Amérique
- Pluies diluviennes dans le sud-est méditerranéen de la France

### ... MONTAGNE

- Bilan de masse d'une sélection de glaciers tempérés français
- Évolution du bilan de masse du glacier d'Ossoue (massif du vignemale, Pyrénées françaises)
- Bilan de masse des glaciers tempérés des Alpes françaises
- Hivers au col de Porte
- Stock nival dans les massifs

### montagneux français le 1<sup>er</sup> mai

#### ... LITTORAL

- Niveau moyen global des océans par altimétrie satellitale
- Températures de la surface de la mer pour les outre-mer
- Salinité de la surface de la mer

### LES CHIFFRES

29  
indicateurs

6  
thématiques

► Les indicateurs s'appuient sur une ou plusieurs séries de mesures. Ces données doivent couvrir une période suffisamment longue pour dégager une tendance.

► Les indicateurs, collectés auprès d'experts et d'organismes de recherche, sont

régulièrement actualisés.

Le jeu des indicateurs constitue un véritable tableau de bord sur l'état du climat.

► Les indicateurs sélectionnés sont tous très fortement dépendants du climat et de son évolution, mais certains peuvent aussi être influencés

par l'évolution de pratiques anthropiques. Les recherches sur la détection et l'attribution du changement climatique permettent de faire la part des différentes influences.

### L'ONERC

► Créé par la loi du 19 février 2001, l'Onerc est rattaché à la direction générale de l'énergie et du climat du ministère de l'Environnement.

► Une de ses missions est de collecter et de diffuser les informations, études et recherches sur les risques liés au réchauffement climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes. Il fonctionne en liaison avec des structures scientifiques, techniques ou associatives : CNRS, Météo-France, IRD, Muséum national d'histoire naturelle, Ligue pour la protection des oiseaux...

### ... BIODIVERSITÉ

- Front d'expansion de la chenille processionnaire du pin
- Indice de sécheresse annuelle en métropole
- Évolution de la date de migration de certains oiseaux
- Températures moyennes des eaux du Léman

### ... AGRICULTURE

- Date des vendanges pour un panel de vignobles français
- Dates de floraison et de vendanges en champagne
- Dates des vendanges à saint-émilion
- Stades de développement de la vigne en Alsace
- Dates de début de vendanges en côtes du rhône méridionales

- Évolution des pratiques agricoles
- Dates de floraison d'arbres fruitiers

### ... SANTÉ

- Vagues de chaleur
- Exposition des populations aux risques climatiques
- Feux de forêt météorologiques
- Indice de rigueur climatique
- Indicateur de pollen de bouleau



Changement  
climatique  
et montagne

## Bilan de masse de glaciers tempérés français

Cet indicateur rend compte de la variation de volume d'une sélection de glaciers français : le glacier d'Ossoue, dans les Pyrénées (massif du Vignemale), depuis 2001, et 4 glaciers des Alpes françaises (Saint-Sorlin, Gebroulaz, Argentière et Mer de glace).

EN BREF

La vie annuelle des glaciers résulte des effets antagonistes des précipitations neigeuses hivernales et des températures estivales.

Les glaciers sont les éléments du milieu naturel les plus sensibles aux variations de températures.

L'évolution de cette sélection de glaciers tempérés français illustre l'impact du changement climatique mondial.

1911



2011



Depuis 1911, le glacier d'Ossoue s'est raccourci de 540 mètres. En 100 ans, sa superficie est passée d'environ 110 à 45 hectares, soit une perte de surface de 59%. Au cours des dix dernières années, le glacier d'Ossoue a perdu l'équivalent de 15,8 mètres d'épaisseur sur l'ensemble de sa surface.

INDICATEURS du changement climatique

Un retrait moyen de

18.8 mètres

équivalent eau en 2013 par rapport à 2001, mis en évidence pour les 5 glaciers français observés.

### Variation d'épaisseur des glaciers métropolitains (en m)



La forte perte de masse des glaciers enregistrée depuis le début des années 1980 est le résultat d'une augmentation très importante de la fusion estivale. Elle s'est accentuée depuis 2003.

crédits : MTE/SOES — onerc

Date de création : 2007 // Mise à jour : 2015 // Sources : association Moraine et Laboratoire de glaciologie et géophysique de l'environnement // [www.asso.moraine.free.fr](http://www.asso.moraine.free.fr) — [www-lgge.ujf-grenoble.fr](http://www-lgge.ujf-grenoble.fr)





Changement  
climatique  
et températures

## Température de l'air en métropole

Cet indicateur rend compte de l'évolution de la température moyenne annuelle en France métropolitaine. Il est élaboré à partir de la mesure de la température de l'air dans 30 stations météorologiques réparties de manière équilibrée sur le territoire.

EN BREF

**L'augmentation** de la température de l'air est un des signes les plus visibles du changement climatique. Il existe maintenant de nom-

breuses preuves que les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique sont responsables de l'élévation rapide de la température moyenne au cours des dernières

décennies. Il importe d'examiner l'ampleur du réchauffement mais aussi son rythme. La température moyenne de l'air est le premier paramètre à étudier.

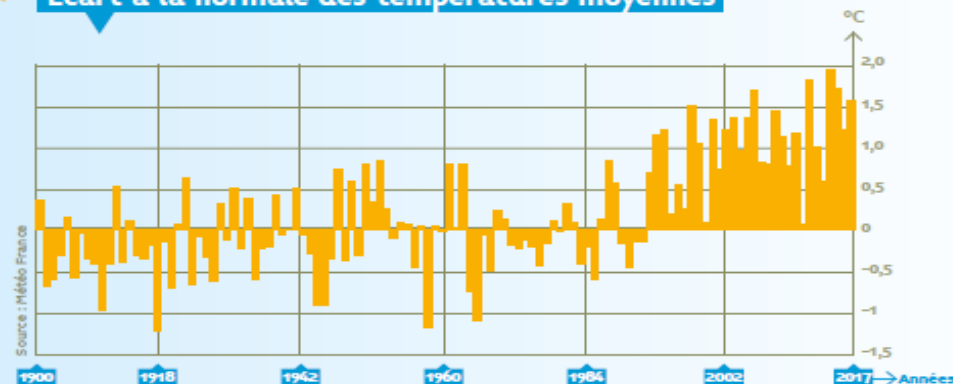


Avec un écart de

**+2** °C

l'été 2018 se classe au 2<sup>e</sup> rang des étés les plus chauds après 2003 (+ 3,2 °C).

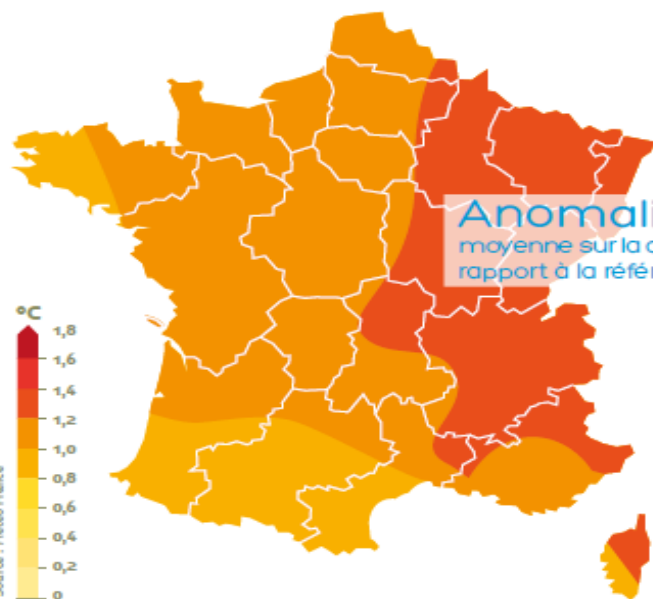
### Écart à la normale des températures moyennes



L'évolution des températures moyennes annuelles en France métropolitaine montre un **réchauffement** depuis 1900. Ce réchauffement a connu un rythme variable, avec une augmentation particulièrement marquée depuis les années 1980.

Note : l'évolution de la température moyenne annuelle est représentée sous forme d'écart à la moyenne observée sur la période 1961-1990 (11,8 °C).

Date de création : 2006 /// Mise à jour : 2018 /// Source : Météo-France /// [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)



**Anomalie** de la température moyenne sur la décennie 2000-2009 par rapport à la référence 1961-1990

L'augmentation moyenne de la température sur le territoire métropolitain est de 1,14 °C pour la décennie 2000-2009 avec des valeurs contrastées suivant l'influence maritime plus ou moins marquée.



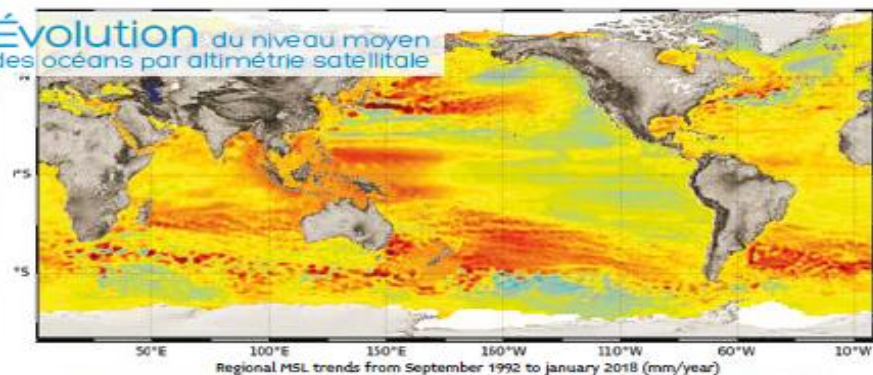


Changement  
climatique  
et littoral

## Niveau des océans

Cet indicateur rend compte de l'élévation du niveau moyen global des océans par altimétrie satellitaire depuis 1992.

### Évolution du niveau moyen des océans par altimétrie satellitaire



EU Copernicus marine services: CNES/Legos/CLS

SI LA TENDANCE GLOBALE EST À L'ÉLEVATION DU NIVEAU MOYEN DES Océans, il existe des différences régionales marquées variant entre -10 et 10 mm/an. Des variations ponctuelles du niveau moyen sont ainsi mises en évidence, principalement dans les grands courants océaniques.

### EN BREF

#### L'élévation

du niveau moyen global des océans est l'une des conséquences attendues du réchauffement climatique. L'altimétrie par satellite, grâce à une couverture globale des océans, avec une répartition géogra-

phique homogène et une répétitivité élevée, permet un suivi sur le long terme. Le niveau moyen des mers est ainsi mesuré depuis 1992 (satellite Topex/Poséidon) grâce aux recouvrements entre les satellites successifs.

#### La mesure

du niveau moyen des océans par altimétrie intègre les deux facteurs principaux de variation du niveau, l'effet stérique (effet de la température et de la salinité sur le niveau) et les variations de masses (apports d'eau douce, dont la fonte des glaciers).

INDICATEURS du changement climatique

Le niveau de la mer s'est élevé de

4,3 cm

dans le monde au cours des 10 dernières années (janvier 2008 à 2018).

### Longueur des infrastructures submergées



En France, les infrastructures seraient submergées une ou plusieurs fois par siècle dans l'hypothèse d'une élévation de 1 mètre du niveau de la mer.

Date de création : 2010 // Mise à jour : 2018 // Sources : CLS/CNES/LEGOS // [www.aviso.altimetry.fr](http://www.aviso.altimetry.fr)





Changement  
climatique  
et santé

## Exposition aux risques climatiques

Cet indicateur rend compte de l'exposition des populations aux risques climatiques depuis 2005 en France.

EN BREF

### Le Rapport spécial sur le réchauffement planétaire de 1,5°C

du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) décrit en détail les conséquences qu'aurait un tel réchauffement, notamment la recrudescence et l'intensification des événements climatiques extrêmes.

Cet indicateur est conçu comme le croisement de la densité de population et du nombre de risques climatiques identifiés comme risques naturels : avalanches, cyclones et tempêtes, feux de forêt, inondations... Les risques considérés ici sont ceux qui sont susceptibles d'être directement ou indirectement influencés par le changement climatique.

Actuellement

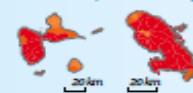
62 % de la population

française est exposée de manière forte ou très forte aux risques climatiques.

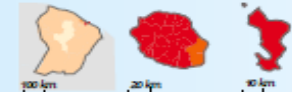
INDICATEURS du changement climatique

### Exposition des populations aux risques climatiques

Guadeloupe Martinique



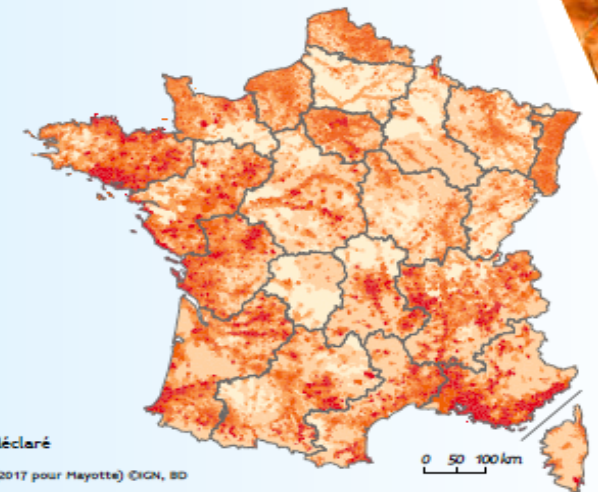
Guyane La Réunion Mayotte



Indice d'exposition



Source: MTEIS, Gaspar, 2017 - Insee, RP, 2016 (2017 pour Mayotte) ©IGN, BD Carthage, 2010 ; Traitements : SDES, 2018.



Cette carte illustre le niveau d'exposition de la population aux risques naturels, qui est susceptible d'augmenter avec le changement climatique (avalanches, tempêtes, feux de forêt, inondations, mouvements de terrain). L'exposition est d'autant plus élevée que la densité de population et le nombre de ces risques naturels identifiés par commune sont élevés, sur la base des reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle parues à ce jour. La vulnérabilité des territoires exposés est susceptible de s'accroître avec le changement climatique dans la mesure où l'on s'attend à ce que certains événements extrêmes météorologiques deviennent plus fréquents, plus répandus ou plus intenses.

L'ampleur des risques encourus dépend plus que jamais des choix réalisés en matière de développement et d'aménagement du territoire. Actuellement 62 % de la population française est exposée de manière forte ou très forte aux risques climatiques.

Date de création : 2007 // Mise à jour : 2017 // Sources : MTEIS - INSEE - traitement MTEIS/SDES // [www.onerc.gouv.fr](http://www.onerc.gouv.fr)



Le Mardi 21 mai 2019

# Adaptation de la France au changement climatique

La démarche d'adaptation, enclenchée au niveau national par le ministère de l'Environnement à la fin des années 1990, est complémentaire des actions d'atténuation. Elle vise à limiter les impacts du changement climatique et les dommages associés sur les activités socio-économiques et sur la nature. Les politiques publiques d'adaptation ont pour objectifs d'anticiper les impacts à attendre du changement climatique, de limiter leurs dégâts éventuels en intervenant sur les facteurs qui contrôlent leur ampleur (par exemple, l'urbanisation des zones à risques) et de profiter des opportunités potentielles.

## Qu'est-ce que l'adaptation ?

### Le concept d'adaptation

La définition de l'adaptation a été affinée au rythme des rapports du GIEC.

La capacité d'adaptation est le degré d'ajustement d'un système à des changements climatiques (y compris la variabilité climatique et les extrêmes) afin d'atténuer les dommages potentiels, de tirer parti des opportunités ou de faire face aux conséquences.

Les possibilités d'adaptation sont nombreuses à l'heure actuelle, mais pour réduire la vulnérabilité au changement climatique futur il est impératif d'en élargir les approches possibles.

- **Adaptation : démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences.** Dans les systèmes humains, il s'agit d'atténuer ou d'éviter les effets préjudiciables et d'exploiter les effets bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences.
- **Adaptation autonome ou spontanée : adaptation en réponse à un aléa climatique vécu ou à ses effets, sans aucune préméditation explicite ou consciente et axée sur la lutte contre le changement climatique.**
- **Adaptation incrémentale :** mesures d'adaptation ayant pour objectif principal le maintien de la nature et de l'intégrité d'un système ou d'un processus à une échelle donnée.
- **Adaptation transformationnelle :** adaptation qui change les éléments fondamentaux d'un système en réponse au climat et à ses effets.

En pratique, la notion d'adaptation spontanée n'est pas toujours simple à isoler : pour définir de manière pragmatique les actions d'adaptation spontanée, on peut considérer qu'elles correspondent à une adaptation réalisée par les acteurs socio-économiques (sans intervention publique en référence au changement climatique), de manière indépendante sans que cela entraîne de changements radicaux

(suppression d'activité, déplacement de population, etc.). C'est l'approche suivie par de nombreux écosystèmes sur lesquels l'homme n'agit pas spécifiquement.

L'intérêt d'une telle typologie est de montrer la diversité des mesures et la complémentarité à rechercher, notamment entre des mesures proactives menées par l'action publique et la capacité des agents privés à s'adapter de façon réactive (par exemple, via la mise en place de réseaux de surveillance climatique). La compréhension des différents types d'adaptation est également essentielle dans une perspective d'évaluation des coûts et de définition de plan d'actions.

## La mal-adaptation

On utilise également le concept de mal-adaptation pour désigner un **changement opéré dans les systèmes naturels ou humains qui font face au changement climatique et qui conduit (de manière non intentionnelle) à augmenter la vulnérabilité au lieu de la réduire.**

Une situation de mal-adaptation correspond à l'une des situations suivantes :

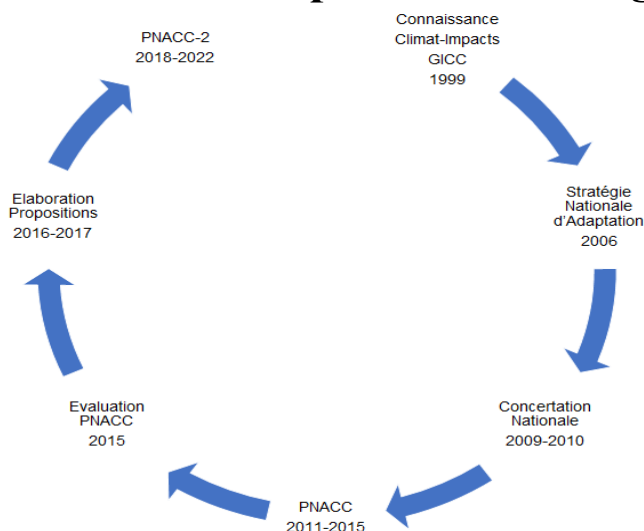
- **utilisation inefficace de ressources comparée à d'autres options d'utilisation** (par exemple, le recours massif à la climatisation au lieu de l'investissement dans l'isolation) ;
- **transfert incontrôlé de vulnérabilité** : d'un système à un autre, mais également d'une période à une autre ; réduction de la marge d'adaptation future (mesures qui limitent la flexibilité éventuelle, par exemple, plantation d'essences d'arbres à rotation longue) ;
- **erreur de calibrage** : sous-adaptation ou adaptation sous-optimale (par exemple, une digue de protection n'a pas été suffisamment rehaussée).

Dans le contexte d'incertitude de la prise de décision en matière de changement climatique, l'erreur de calibrage est un axe potentiel important de mal-adaptation.

Prendre la mesure du risque de mal-adaptation, c'est notamment privilégier le choix de stratégies « sans regret », qui permettent de réduire la vulnérabilité au changement climatique et qui gardent des avantages quelles que soient les évolutions climatiques.

Les activités de renforcement des capacités d'adaptation sont souvent considérées comme des mesures « sans regret » dans la mesure où elles rendent la société moins vulnérable à un ensemble de pressions (y compris à la variabilité climatique), quel que soit le niveau effectif du changement.

## Politiques nationales d'adaptation au changement climatique



## **Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique**

La Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique exprime le point de vue de l'État sur la manière d'aborder la question de l'adaptation au changement climatique. Cette stratégie a été élaborée dans le cadre d'une large concertation, menée par l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC), impliquant les différents secteurs d'activités et la société civile sous la responsabilité du délégué interministériel au développement durable. Elle a été validée par le Comité interministériel pour le développement durable réuni le 13 novembre 2006 par le Premier ministre.

### **1<sup>er</sup> Plan national d'adaptation au changement climatique**

Avec pour objectif de présenter des mesures concrètes et opérationnelles pour préparer la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques, la France s'est dotée en 2011 de son premier Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) pour une période de 5 ans.

Fruit d'une vaste concertation en 2010 qui a conduit à plus de 200 recommandations qui ont servi de base à sa réalisation, ce premier PNACC a été présenté le 20 juillet 2011 par la ministre de l'Écologie.

Premier plan de cette ampleur publié dans l'Union européenne, les mesures préconisées concernaient tous les secteurs d'activité autour de 4 objectifs :

- protéger les personnes et les biens
- éviter les inégalités devant les risques
- limiter les coûts et tirer parti des avantages
- préserver le patrimoine naturel

Le premier PNACC 2011-2015 était intersectoriel et interministériel. Il portait sur 20 domaines : actions transversales, santé, eau, biodiversité, risques naturels, agriculture, forêt, pêche et aquaculture, tourisme, énergie et industrie, infrastructures et services de transport, urbanisme et cadre bâti, information, éducation et formation, recherche, financement et assurance, littoral, montagne, action européenne et internationale et gouvernance.

La variété des thèmes traités dans le PNACC illustre parfaitement la logique poursuivie : incorporer l'adaptation au sein de l'ensemble des politiques publiques.

84 actions déclinées en 242 mesures dans 20 domaines

La conférence environnementale 2014 avait conclu à la nécessité de renforcer la stratégie d'adaptation nationale après avoir procédé à une évaluation externe du PNACC. Cette mission a été confiée au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) en juin 2015. Les travaux d'évaluation ont été présentés aux membres du Conseil d'orientation de l'ONERC le 23 novembre 2015. Le rapport a été soumis à l'avis du Conseil national de la transition écologique (CNTE) le 17 décembre 2015.

### **2<sup>e</sup> Plan national d'adaptation au changement climatique**

La France est l'un des pays les plus avancés en matière de planification de l'adaptation au changement climatique. Après la réussite de la COP21, elle a lancé les travaux pour actualiser sa politique d'adaptation en cohérence avec l'Accord de Paris. Avec son deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2), la France vise une adaptation effective dès le milieu du XXI<sup>e</sup>

siècle à un climat régional en métropole et dans les outre-mer cohérent avec une hausse de température de +1,5 à 2 °C au niveau mondial par rapport au XIX<sup>e</sup> siècle.

58 actions sur 5 ans avec de nouvelles priorités

Des évolutions importantes sont proposées à travers ce deuxième Plan national d'adaptation au changement climatique. Elles concernent notamment un meilleur traitement du lien entre les différentes échelles territoriales, le renforcement de l'articulation avec l'international et le transfrontalier et la promotion des solutions fondées sur la nature.



**Mi-2016 à mi-2017**  
Concertation nationale  
300 participants



**Automne 2017**  
Enrichissement du projet  
par la CS du CNTE



**21 décembre 2017**  
Avis favorable du CNTE



**1er semestre 2018**  
Finalisation du PNACC-2  
et de son budget

Crédits : MTES

Les travaux de concertation nationale qui ont nourri ce nouveau plan se sont appuyés sur les évaluations du 1<sup>er</sup> PNACC 2011-2015. Cette concertation a mobilisé près de 300 participants entre l'été 2016 et l'été 2017. Ceux-ci ont élaboré collectivement des recommandations (34 fiches thématiques) selon 6 axes :

- « Gouvernance et pilotage »
- « Connaissance et information », incluant la sensibilisation
- « Prévention et résilience »
- « Adaptation et préservation des milieux »
- « Vulnérabilité de filières économiques »
- « Renforcement de l'action internationale »



France culture

09/12/2018 (mis à jour à 01:12)

Par Maxime Tellier

## De COP en COP, la lutte contre le réchauffement climatique empêchée

Après la première conférence sur le climat en 1995 à Berlin, l'ONU organise une COP chaque année pour organiser la riposte au réchauffement de la planète. Les sommets s'enchaînent mais, entre bonne volonté et grands égoïsmes, les avancées se font rares et lentes.

Après la première conférence de l'ONU sur les changements climatiques à Berlin en 1995, les pays du monde décident de se retrouver chaque année pour se pencher au chevet d'une planète en surchauffe. Mais de COP en COP, la réponse internationale peine à produire des mesures concrètes : alors que la gravité du phénomène se confirme, les grands pollueurs refusent de s'engager à réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Les pays émergents placent leur droit au développement avant la question climatique et les Etats-Unis font de même. En 2015, l'accord de Paris est le premier à être signé par l'ensemble des pays du monde mais Donald Trump rompt l'unanimité en retirant son pays du traité, laissant aux autres le soin d'agir face à l'urgence.

### Kyoto et la nécessité de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>

La conférence de Kyoto a lieu du 1er au 10 décembre 1997 au Japon : c'est un sommet historique car il aboutit pour la première fois à des objectifs chiffrés de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Les pays signataires s'engagent à réduire leurs rejets dans l'atmosphère d'au moins 5,2 % à l'horizon 2012 par rapport à 1990, année de référence lors de laquelle a été rendu le premier rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat).

Cette avancée est inédite car elle marque une nouvelle étape dans la lutte internationale contre le réchauffement climatique. Auparavant, il avait fallu accorder les violons des scientifiques et des gouvernements autour d'un constat commun : la Terre se réchauffe et l'Homme en est probablement responsable. Face à ce risque, le principe de précaution impose une réaction.

En 1992, les 178 pays participants au Sommet de la Terre de Rio avaient posé les bases d'une coopération en adoptant la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Ce texte a permis d'organiser la première COP à Berlin en 1995 puis la deuxième à Genève en 1996 (**COP est l'acronyme de “Conference of parties” en anglais, la Conférence des parties signataires de la CCNUCC**).

*“Tous ces rendez-vous ont permis de construire un début de culture commune, un premier consensus sur la réalité du réchauffement et sur la nécessité d'agir”,* explique Pierre Radanne, expert des questions climatiques, présent à la première COP au sein d'une ONG. L'idée d'arriver à des objectifs chiffrés est présente dès la COP1 de Berlin, où les participants évoquent déjà le rendez-vous décisif qu'est censé être Kyoto.

La COP3 tant attendue réunit 160 pays et 5 000 délégués au Japon en 1997 mais des fractures apparaissent dès le début avec les Etats-Unis. La délégation américaine débarque à Kyoto en prônant

une stabilisation des émissions de gaz à effet de serre, plutôt qu'une réduction. Face au front uni affiché par l'Union européenne qui souhaite une baisse de 6 à 9 %, Washington finit par plier et la conférence de Kyoto aboutit à une promesse de réduction de 5,2 %. Les Etats-Unis obtiennent toutefois une concession avec la création d'un *"marché du carbone"*, que la presse traduit par *"marché des droits à polluer"*. Le Monde évoque une échappatoire trouvée par les Etats-Unis, permettant à ses industriels de se soustraire le plus possible aux contraintes chiffrées.

L'initiative est soutenue par d'autres pays industrialisés : l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Canada, la Russie et le Japon, à qui les Européens reprochent une attitude partisane alors que le pays organise la conférence.

Bill Clinton ne fait pas le déplacement à Kyoto mais envoie son vice-président, Al Gore. A l'époque, ce dernier n'est pas encore le héraut de la cause climatique qu'il deviendra dans les années 2000 avec son documentaire *"An inconvenient truth"* (*"Une vérité qui dérange"*). *"La prestation de M. Gore fut décevante"*, écrit Le Monde, *"[elle] fut surtout contre-productive : elle braqua les pays en voie de développement, auxquels le vice-président des Etats-unis redemandait des engagements"*. *"Al Gore les mains vides au sommet de Kyoto"*, titre de son côté Libération, qui relève aussi la demande du vice-président faite aux pays en développement.

Car Kyoto entérine un autre blocage : celui des pays émergents, et en premier lieu de la Chine, qui refusent de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>. *"C'est l'héritage de la COP1 de Berlin"*, précise Pierre Radanne, *"qui fait porter la responsabilité d'agir sur les épaules des pays développés et qui dédouane les autres de toute action, sur le principe du pollueur payeur"*. Cette exemption accordée à la Chine et aux autres émergents explique largement l'attitude de l'administration américaine. En 1997, les Etats-Unis sont le plus gros pollueur de la planète mais Washington considère avant tout le problème d'un point de vue économique : hors de question de demander des efforts aux travailleurs et aux industriels américains si la Chine ne fait pas un geste.

Le protocole de Kyoto sera finalement signé, y compris par les Etats-Unis, mais la première puissance économique mondiale ne le ratifiera jamais ; c'est *"America First"* avant l'heure (le slogan choisi par Donald Trump lors de sa campagne de 2016).

## **L'économie plus importante que le climat**

Aux Etats-Unis, Bill Clinton occupe le bureau ovale de 1993 à 2001 mais il se retrouve vite les mains liées. Même s'il avait voulu agir, le président démocrate doit composer avec une majorité républicaine dans les deux chambres du Congrès dès 1995, jusqu'à la fin de son mandat.

Le Parti républicain est hostile à toute réglementation internationale contraignante en matière de politique environnementale mais les démocrates ne sont pas en reste. En juillet 1997, quelques mois avant la conférence de Kyoto, le Sénat vote la résolution Byrd-Hagel (du nom d'un élu républicain et d'un élu démocrate). Le texte, adopté à l'unanimité avec 95 voix contre 0, exprime l'hostilité des sénateurs à l'idée d'une ratification du protocole de Kyoto, alors en préparation. Le Sénat explique qu'il refusera tout accord *"qui ne demanderait pas de contribution aux pays en développement"* et tout texte *"qui provoquerait des dégâts sérieux à l'économie des Etats-Unis"*. Les conséquences de Kyoto sont alors comparées aux effets que produirait un nouveau choc pétrolier.

La position américaine s'inscrit en fait dans la continuité. Au Sommet de la Terre de Rio de 1992, le président américain George H. Bush n'avait pas hésité à isoler son pays en refusant de signer le traité sur la biodiversité (le Sommet de Rio portait aussi sur ce sujet et sur un autre, la désertification, mais les avancées avaient été encore moindres que sur le climat). Le New York Times évoque un George Bush qui se transforme en Dark Vader à Rio et qui refuse de présenter ses excuses pour la pollution

dont son pays est responsable : *“La politique américaine de protection de l’environnement est sans équivalent, donc je ne suis pas venu ici pour présenter mes excuses”*. Plus tard, une autre remarque sera prêtée au président américain lors de sa venue à Rio, mais on n’en trouve pas trace dans les articles de presse de l’époque :

Le mode de vie américain n’est pas négociable, point final. (*“the american way of life is not up for negotiations. Period.”*) *Déclaration fameuse attribuée à George H. Bush lors de sa venue au Sommet de la Terre de Rio, en 1992*

L'intransigeance américaine a été résumée plus tard par l’un des membres de la délégation présente à Kyoto, Todd Stern (surnommé par certains "l'Étoile de la mort"), qui deviendra le négociateur en chef pour les Etats-Unis à la COP21 de Paris. En 2012, lors d’un discours auprès de son université, il déclare : *“le changement climatique n’est pas un problème environnemental comme les autres car il met en jeu tous les aspects de l’économie d’un Etat. Il faut comprendre les gouvernements qui s’inquiètent aussi de leur croissance et de leur prospérité. Il s’agit autant d’un problème économique que d’un problème environnemental.”*

En 2001, peu après son arrivée à la Maison blanche, George W. Bush annonce qu’il ne demandera pas au Congrès de ratifier le protocole de Kyoto. Les arguments sont toujours les mêmes : pas question de pénaliser l’économie américaine si la Chine ne s’engage pas à diminuer ses émissions. Le président américain amorce aussi un virage climatosceptique en affirmant que la science ne permet pas de savoir si le réchauffement est dû à une cause naturelle ou anthropique. Le principe de précaution, qui imposait une réaction même en cas d’incertitude, n’est plus reconnu.

2001 correspond aussi au 3<sup>e</sup> rapport du GIEC où l’on apprend que les années 90 ont été la décennie la plus chaude depuis 1880 suivant un rythme de réchauffement sans précédent depuis les dix derniers millénaires. La responsabilité humaine est davantage soulignée et le rapport prévoit une augmentation de température entre 1,4 et 5,8 degrés d’ici 2100. Pendant ce temps-là aux Etats-Unis, un sénateur républicain déclare que le réchauffement climatique est le plus gros canular jamais inventé et accuse les extrémistes écologistes. En 2015, ce même sénateur, Jim Inhofe, apportera une boule de neige au Sénat pour expliquer que le climat se porte bien.

Les années Bush sont marquées par l’inaction et sont couronnées par l’échec retentissant de la conférence de Copenhague en décembre 2009. Barack Obama est le nouveau président américain depuis janvier mais la COP15 s’achève sans accord sur des dates butoirs ou des objectifs quantitatifs. La déclaration finale proclame l’ambition de limiter le réchauffement à 2 degrés par rapport à l’ère préindustrielle (avant 1850), mais pas à 1,5 degré comme le souhaitaient les pays insulaires et côtiers, les plus exposés aux ouragans et à une hausse du niveau des mers.

En 2006, la Chine devient le premier pollueur devant les Etats-Unis en rejetant 5,9 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> contre 5,6 pour les Etats-Unis.

## **2015 à Paris : un consensus mondial historique**

Le temps passe, la situation s’aggrave, mais rien ne change. Au début des années 2010, les partisans d’une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> décident de changer de méthode et d’en finir avec les objectifs contraignants imposés aux pays.

*“Les Nations unies comprennent qu’il faut demander aux pays ce qu’ils peuvent faire pour limiter le réchauffement climatique”, explique le climatologue Jean Jouzel, “chaque pays est libre de dire à quoi il peut s’engager, sans que d’autres n’y aient à redire”.*

De son côté, Barack Obama travaille à une concertation avec les Chinois. Le 26 janvier 2009, quelques jours après son investiture, il signe le Mémorandum sur l'indépendance énergétique de son pays et la protection du climat, affirmant que les Etats-Unis sont prêts à être leader en matière de lutte contre le réchauffement, à condition qu'il y ait une vraie coalition globale et que la Chine et l'Inde s'engagent sur la question.

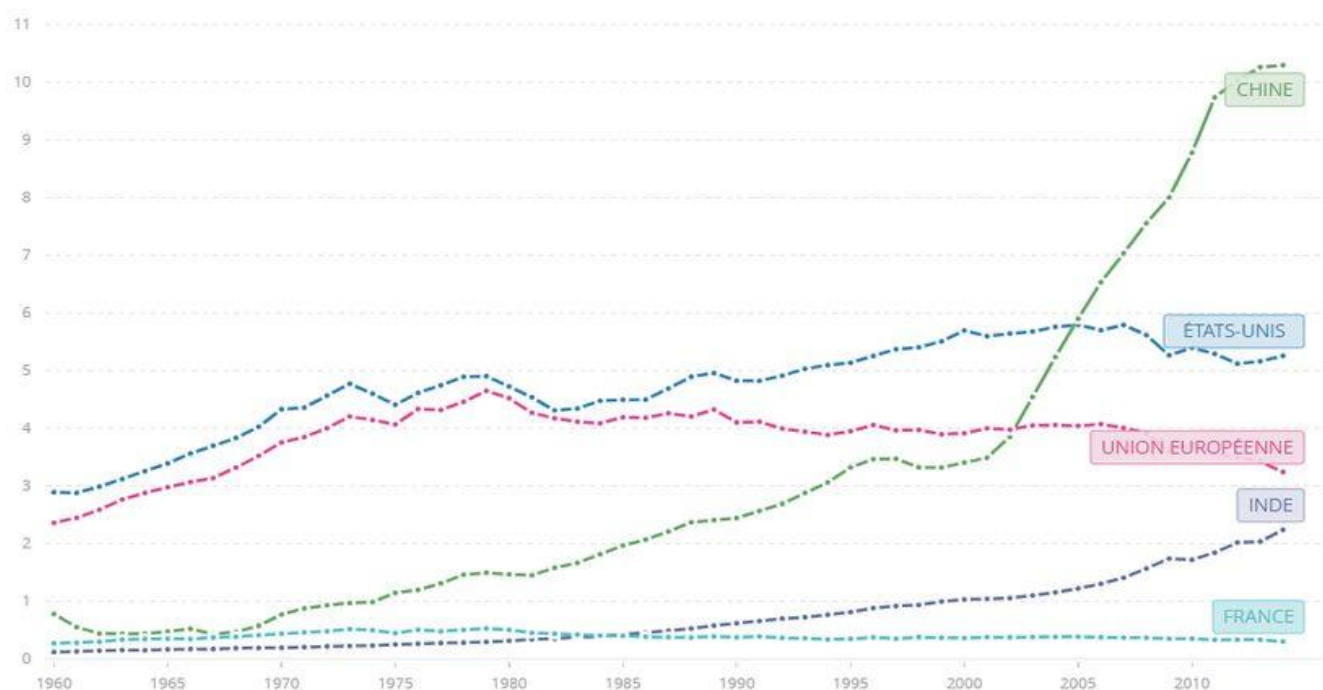
Le 12 novembre 2014, Washington et Pékin signent un accord bilatéral qui sera la base de l'Accord de Paris adopté un an plus tard, en décembre 2015, lors de la COP21.

La Chine prend la mesure de son nouveau poids sur la scène mondiale : en 2016, le pays le plus peuplé du monde émet 9 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub>, soit 28% du total mondial (contre 5,7% en 1973). La même année, les Etats-Unis ont émis 4,8 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> (environ 15% des rejets mondiaux).

Paris fait mieux que Tokyo en devenant le premier accord sur le climat fixant des objectifs précis à chaque pays. Surtout, il est signé par tous les pays membres de l'ONU : 195 nations, même la Syrie. A la tribune, Barack Obama déclare : *"Il n'y a pas de prospérité possible dans un monde où on ne combattrait pas le réchauffement"*.

A la clôture de la COP21, les pays signataires s'engagent à limiter le réchauffement *"à un niveau nettement en dessous de 2 degrés par rapport à l'ère pré-industrielle. A la demande des pays les plus vulnérables, il a été ajouté la nécessité de poursuivre l'action menée pour limiter l'élévation de la température à 1,5 degré"*.

## L'inversion de la courbe du CO<sub>2</sub> n'a pas (encore) eu lieu



Les émissions mondiales de CO<sub>2</sub> des principaux pays pollueurs (en milliards de tonnes sur la période 1960 à 2014)• Crédits : *Banque mondiale*

Mais des paroles aux actes, il y a un pas. En 2018, le GIEC tire la sonnette d'alarme à nouveau : la bataille est très mal engagée, estime l'organisme dans un rapport spécial rendu en octobre. Tous les voyants sont au rouge : une concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère jamais vu depuis



800 000 ans, des records de température battus année après année, des vagues de chaleur, des pluies diluviennes et des ouragans dévastateurs qui attestent que le dérèglement climatique est à l'œuvre. Les 22 dernières années comptent parmi les 20 années les plus chaudes jamais enregistrées, et les quatre dernières années sont en haut de la liste, écrit aussi l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

Les objectifs fixés à Paris ne sont pas remplis, ajoute le GIEC, et même s'ils l'étaient, le réchauffement atteindrait 3 degrés à l'horizon 2100. En 2018, la Terre s'est déjà réchauffée de 1 degré et le cap de 1,5 degré pourrait être franchi en 2030 si rien n'est fait.

*“La fenêtre pour agir va se refermer d'ici 2020 si l'on veut empêcher un réchauffement au-delà de 2 degrés”*, écrivent les experts du climat, invitant les pays à accélérer le rythme.

Le 1er juin 2017, la décision de Donald Trump de retirer son pays de l'accord de Paris n'arrange pas les choses. L'hôte de la Maison blanche recycle les vieux arguments de la diplomatie américaine utilisés dans les années 90 et 2000 à propos d'un texte qui serait injuste pour l'économie des Etats-Unis.

Mais la prise de conscience de l'opinion publique américaine a progressé malgré tout. En 2007, le GIEC reçoit le Prix Nobel de la paix au côté d'un certain Al Gore, de nombreuses initiatives locales et privées permettent d'avancer malgré tout. Des états comme la Californie ou New York annoncent leur intention d'appliquer l'accord de Paris, plus de 400 grandes villes font de même, des groupes pétroliers comme Exxon et Chevron s'engagent également, proclamant que le coût social et économique de l'inaction serait trop grand.

Le 30 novembre 2018, après des incendies qui ont ravagé la Californie, CNN publie un sondage qui montre que 80 % des Américains croient désormais à la réalité du réchauffement climatique. Deux tiers des électeurs républicains s'en disent convaincus.

La Chine ne reste pas non plus les bras croisés : face aux vagues de pollution qui rendent l'air irrespirable dans les grands centres urbains, le pays a entamé aussi une transition énergétique. La Chine est en 2017 le premier investisseur mondial dans les énergies renouvelables.

Dans le reste du monde, les constructeurs automobiles proposent désormais des voitures électriques ou hybrides qui n'émettent plus, ou beaucoup moins, de gaz à effet de serre (de façon directe en tout cas). *“La transition énergétique qui s'impose à l'humanité n'est pas un processus simple et rapide”*, explique l'expert du climat Pierre Radanne, *“il s'agit ni plus, ni moins d'un changement de civilisation, d'un nouveau modèle de développement. Et il n'est pas étonnant que ce bouleversement demande du temps, quelques décennies. Le mouvement a commencé dans les années 80 et on arrive aujourd'hui à un moment où les évolutions deviennent possibles d'un point de vue technologique, sociétal et politique.”*

L'objectif désormais est d'arriver à un renversement de la courbe des émissions de CO<sub>2</sub>. Le basculement a déjà eu lieu pour l'UE et les Etats-Unis mais la tendance mondiale reste à la hausse, entretenue par les pays émergents. Le but ultime ? Parvenir à la neutralité carbone : ne pas rejeter plus que ce que la Terre est capable d'absorber.

Les Echos  
Par Muryel Jacque  
Publié le 17 juin 2019 à 19h11

## Le marché du carbone européen a gagné en crédibilité

Pour la première fois depuis 2010, le prix du CO<sub>2</sub> a un effet sur le secteur électrique, davantage incité à produire au gaz qu'au charbon, selon un rapport coproduit par le think tank I4CE. Mais, du Brexit à l'impact des autres politiques climat européennes et nationales, les enjeux à plus long terme de ce marché restent immenses.



Pour le marché européen du carbone, il y aura probablement un avant et un après 2018. La réforme mise en place depuis quelques mois a permis au système d'échanges de quotas de CO<sub>2</sub>, moribond pendant des années, de retrouver « *une certaine rationalité* », a estimé Jean-Yves Caneill, conseiller auprès de l'European Roundtable on Climate Change and Sustainable Transition (ERCST). Il intervenait à l'occasion de la présentation d'un rapport sur l'état de ce marché co-produit avec le think tank I4CE, ICIS, la société de conseil EcoAct et l'Université de Graz. « *Le prix des quotas commence à être efficace* », a confirmé cet ex-responsable des politiques climatiques chez EDF.

### Du concret dans les usines

Proche de 25 euros aujourd'hui, le prix de la tonne de CO<sub>2</sub> est sans égal depuis onze ans. Il se négociait 4 euros en mai 2017. Avec un envol de plus de 200 % en 2018, le marché du carbone - en anglais EU ETS - a connu une ascension sans précédent. Après quinze années d'existence, ce mécanisme conçu pour limiter les émissions de gaz à effet de serre engendrées par l'activité industrielle de la région, fonctionne davantage tel qu'imaginé.

« *L'augmentation du prix change la donne* », confirme Emilie Alberola, directrice de la recherche et de l'innovation chez EcoAct. Depuis 2010, on n'avait pas vu le prix du CO2 avoir un effet sur le secteur électrique pour les inciter à changer de combustible, indique l'experte. Entre 2017 et 2018, le secteur électrique a ainsi réduit ses émissions de 66 millions de tonnes. « *L'arbitrage charbon/gaz est revenu dans une zone où cela a un impact sur les décisions* », témoigne Philippe Chauveau, directeur de la stratégie climat chez Solvay. « *Cela se voit concrètement dans les usines, dans les ateliers.* »

## **Plus le temps**

Si les spécialistes ne doutent pas que cette tendance va perdurer un ou deux ans, au-delà, c'est une autre histoire. D'abord, le Brexit crée de l'incertitude : maintien des Britanniques sans le marché actuel ? Création d'un marché indépendant ? Taxe carbone ? : « *toutes les options sont encore sur la table* », écrivent les auteurs du rapport. L'intégration du secteur de l'aviation dans le marché européen en apporte aussi.

Par ailleurs, sur les dix ans à venir, les estimations des prix des quotas sont très divergentes. « *Notamment parce que leur évolution est très sensible aux prix du gaz et du charbon* », note Michel Matheu, directeur stratégie UE chez EDF, qui s'inquiète par la suite que le prix retombe trop bas.

Pour beaucoup, l'Europe doit donc agir. Il est important de tirer l'expérience des dernières années, à savoir de l'absence de coordination entre l'EU ETS et les autres politiques et leur mise en place nationale. « *Il faut améliorer la cohérence entre les plans nationaux et le marché carbone* », observe Philippe Chauveau. Notamment pour que les industriels aient suffisamment confiance pour investir dans des énergies bas carbone. Pour Emilie Alberola, « *on n'a plus le temps de vivre avec un marché qui ne fonctionne pas.* »

The UNESCO Courier  
February 2018  
Caitlin E. Werrell and Francesco Femia

## Climate change raises conflict concerns

**The effects of global warming on the world's physical landscape often lead to geopolitical changes that threaten to destabilize already vulnerable regions, like the Horn of Africa. The stresses on natural resources undermine the capacity of nations to govern themselves, and increase the chances of conflicts. When compared to other drivers of international security risks, climate change can be modelled with a relatively high degree of certainty. But between predicting and preparing, there is still a long way to go.**

The current rate of climate change – higher seas, decreased ice in the Arctic, melting glaciers, extreme rainfall variability, and more frequent and intense storms – are scenarios that settled human societies have never experienced before. These dynamics will impact the foundational resources that people, nations – and the world order built on those nations – depend on for survival, security and prosperity: particularly food and water. These impacts are already contributing to increased state fragility and security problems in key regions around the world – conflict in the Middle East and Africa, tensions over fisheries in the South China Sea, and a new political and economic battleground in a melting Arctic Ocean.

Climate change, by altering the world's physical landscape, is also changing its geopolitical landscape. If governments are unable to mitigate this, the risks of conflict and instability will increase, and become more difficult to manage. This is the case in many regions around the globe. However, the Horn of Africa is particularly vulnerable, given a combination of structural fragilities and the significant exposure to climate change risks. This raises the likelihood of conflict and instability on the peninsula.

### A fragile epicentre

Over time, climate change stresses on natural resources – combined with demographic, economic and political pressures on those resources – can degrade a nation's capacity to govern itself. This includes its ability to meet its citizens' demands for basic resources – like food, water, energy and employment – also known as its output legitimacy. The threat to output legitimacy can contribute to state fragility, internal conflict, and even state collapse. Seen through this lens, climate change may present a serious challenge to state stability and legitimacy in the Horn of Africa – a region already grappling with numerous challenges before climate change became a factor.

These challenges have recently been confirmed by the United Nations Security Council in a January 2018 Statement by its President (link is external): “The Security Council recognises the adverse effects of climate change and ecological changes among other factors on the stability of West Africa and the Sahel region, including through drought, desertification, land degradation and food insecurity,



and emphasizes the need for adequate risk assessments and risk management strategies by governments and the United Nations relating to these factors.”

According to the Fragile States Index of The Fund for Peace (link is external), the Horn of Africa includes some of the most vulnerable states in the world – Somalia, Ethiopia, Eritrea, Kenya, Sudan and South Sudan. The region also exhibits some of the clearest indications of a connection between climate change and conflict – namely, conflicts between agricultural and pastoral communities precipitated by climate-exacerbated droughts and water variability.

For example, prolonged climate-exacerbated extreme drought, such as in Somalia in 2011, can add additional stresses to already tense and resource-scarce scenarios. These stresses could increase tensions and conflict between communities, and precipitate the need for people to move – impacting the prices of livestock and other goods. This could also lead to an increase in malnutrition and disease outbreaks, and adversely impact food security (For more information, see: *American Journal of Agricultural Economics*, Volume 96, Issue 4, 1 July 2014, pp. 1157–1182 (link is external)).

Local tensions over access to food and water resources can spill over into neighbouring countries, as people seek to find additional resources and safety – placing more strain on the resources of those countries, which could amplify tensions. In these instances, climate change does not directly cause conflict over diminishing access to water, for example, but it multiplies underlying natural-resource stresses, increasing chances of a conflict. These are scenarios that, in the absence of better governance and natural resource management, are going to become increasingly pronounced in the future.

### Changing geopolitical landscape

Several studies, combined with models and foresight exercises, show with increasing accuracy, the way in which changes in climatic conditions can, if left unmitigated, scale up to higher-order security situations, including a higher likelihood of conflict. A lot of the research to this point, however, has focused on the links between climate change, increased rainfall variability, and conflict. Other scenarios in which climate impacts and security intersect and combine to form the foundation of a new geopolitical landscape include.

#### ▸ *Sea-level rise and coastal cities*

Urbanization is occurring rapidly in the Horn of Africa, including along the coast. Coastal cities with burgeoning populations, like Mogadishu (Somalia), Djibouti City and Mombasa (Kenya) are vulnerable to sea-level rise. Rising sea levels threaten to inundate critical infrastructure in these cities, contaminate freshwater supplies through saltwater intrusion, reduce arable land, and potentially displace large numbers of people.

#### ▸ *Dangerous seaways*

The Gulf of Aden is a critical waterway along the Horn of Africa. As climate change further narrows economic opportunities in the region, an even greater increase of piracy along the coast is likely. Indeed, research has shown that there is a significant overlap between countries showing a high incidence of piracy attacks (off the coasts of Somalia and Eritrea), and the most significant climate vulnerability in Africa. This paints a worrying picture of the kinds of overlapping risks that can perpetuate state failure in the Horn.

### ► *Fish and food security*

Ocean acidification and warming are contributing to the migration and depletion of fish stocks around the world, including along the coast of the Horn of Africa – though the lack of extensive monitoring in this region means there is a gap in the knowledge of the extent of the impacts. Changing ocean chemistry and temperatures can increase the likelihood of international tensions between countries and subnational actors of the Horn that share a coastline – including a heightened potential for conflict over fishing, as their respective fishing fleets roam into neighbouring waters, or compete over dwindling stocks in international waters.

### ► *Migration*

Droughts, coupled with other factors, are already increasing pressure on people in Africa and elsewhere to move. Those without the means to move also risk becoming “trapped”, or unable to move to more secure locations. In the future, decreases in precipitation in the Horn, and increases in extreme weather events, will likely increase the rate and scale of migration. According to Robert McLeman (link is external) of Canada’s Wilfrid Laurier University: “States that are already politically fragile are the most likely future epicenters for climate-related violence and forced migration events” (*Epicenters of Climate and Security*, June 2017). Indeed, of the twenty highest-ranked countries that are deemed fragile states, twelve are situated in areas of the Middle East, South Asia, and Africa, where climate change is expected to create heightened levels of water scarcity. That includes five countries of the Horn: Eritrea, Kenya, Somalia, South Sudan and Sudan.

### ► *Water weaponization*

Changes in water availability, including increased scarcity of, and access to, water exacerbated by a changing climate, also open up opportunities for states and non-state actors to use water as a weapon. In a recent study by Marcus King (link is external) of George Washington University, United States, discusses how Somalia has been especially prone to this nexus of climate, conflict and water weaponization (*Epicenters of Climate and Security*), June 2017). In 2011, Somalia was hit by regional droughts that have been linked to climate change. During this time, as King notes, jihadist fundamentalist group “Al-Shabaab changed its traditional guerilla tactics and started to cut off liberated cities from their water sources so that they could demonstrate at least some kind of power and presence. Climate change, lack of food and continued conflict involving water weaponization took an enormous social toll. Limited access of humanitarian agencies exacerbated by al-Shabaab’s actions led to more than a quarter million deaths and hundreds of thousands of displaced persons.”

### A small silver lining

While droughts and extreme weather events are not new to this region, the rate of change and the decrease in recovery time between extreme weather events will place additional pressures on governments already stretched thin. These dynamics can make state instability and conflict more likely and enduring. However, there is a small silver lining – climate change, especially when compared to other drivers of international security risks, can be modelled with a relatively high degree of certainty.

While significant uncertainties in predicting local-scale climatic changes remain, existing projections from climate models paint a fairly clear picture of what the future holds. This provides a basis for governments and societies to plan accordingly. However, this heightened predictive capacity does not, by itself, lead to preparedness. The combination of “unprecedented risk” and “unprecedented foresight” underlines the case for a “Responsibility to Prepare ([link is external](#))” (Briefing to the UN Security Council, December 2017) – a responsibility of sub-national, national, and intergovernmental institutions to build climate resilience into the Horn of Africa’s regional order. A failure to meet this responsibility could significantly strain regional stability in the Horn, and around the world.

## **La Commission européenne présente un pacte vert pour l'Europe**

La COP25 qui se tient du 2 au 13 décembre 2019 à Madrid est un test pour les ambitions de l'Union européenne, troisième émetteur mondial de gaz à effet de serre derrière la Chine et les États-Unis. Le 11 décembre 2019, la Commission européenne a présenté au Parlement sa communication sur le "Pacte vert" européen (Green Deal).

Seuls 68 États participant à la COP25 ont, à l'heure actuelle, accepté de revoir leurs engagements de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> avant la COP26 qui se tiendra à Glasgow en 2020. Ils ne représentent que 8,5% des émissions mondiales. Face aux hésitations, réticences ou silences des autres gros émetteurs, les yeux sont tournés vers l'Union européenne et son nouvel exécutif qui a pris ses fonctions à la veille de la 25<sup>e</sup> conférence sur le climat. La délégation européenne est présente en force à Madrid aux côtés des chefs d'État et de gouvernement, dont une quinzaine de l'Union.

En l'absence des États-Unis, du Brésil, de la Chine, de l'Inde, du Canada ou du Japon, les défenseurs du climat comptent sur la Commission européenne.

### **Le Parlement européen adopte une position ambitieuse sur le climat**

En amont de la COP25, le 28 novembre 2019, le Parlement européen a déclaré que "les décisions prises dans les dix prochaines années, auront des conséquences pour l'humanité durant les 10 000 ans à venir". Dans le même temps, il a adopté avec 429 voix pour, 225 contre et 19 abstentions, une résolution déclarant l'urgence climatique et environnementale en Europe et dans le monde. Une façon symbolique d'interpeller les gouvernements des 27 États membres, avant la présentation du "Pacte vert" le 11 décembre et le Conseil européen des 12 et 13 décembre 2019.

Dans une deuxième résolution approuvée par 430 voix pour, 225 contre et 34 abstentions, le Parlement a envoyé un message politique clair sur l'urgence climatique en appelant à mettre en place une série de mesures :

- toutes les propositions législatives et budgétaires de la Commission doivent désormais être alignées sur l'objectif visant à limiter le réchauffement climatique à moins de 1,5°C ;
- l'Union européenne doit réduire ses émissions de 55% d'ici 2030 pour atteindre la neutralité carbone en 2030 ;
- les secteurs des transports maritimes et aériens internationaux doivent réduire leurs émissions au niveau mondial. Le secteur maritime doit être inclus dans le système européen d'échange de quotas d'émission ;
- les États membres doivent doubler leur contribution au Fonds international vert pour le climat dont ils sont les principaux bailleurs de fond. L'objectif commun vise à mobiliser 100 milliards de dollars par an à compter de 2020.

Les deux résolutions ont donné lieu à de vifs débats au sein du Parlement. Une minorité de députés réfute toujours le consensus scientifique sur le réchauffement climatique et ses conséquences pour la Terre et les populations. D'autres donnent la priorité à l'économie et la compétitivité européennes



mais considèrent que l'urgence climatique peut être une opportunité pour développer les nouvelles technologies, mais aussi le nucléaire avec l'objectif de réussir la transition écologique. Un troisième discours insiste sur la nécessité d'une action rapide. La solidarité avec les populations fragilisées est considérée comme un enjeu central par d'autres eurodéputés dont certains pointent comme responsable un système économique qui favorise les fortes émissions des gaz à effet de serre.

Malgré toutes ces divergences entre groupes parlementaires, le Parlement européen a réussi à dégager un consensus politique important en matière climatique et environnementale. Il a ainsi renvoyé la balle à la Commission et au Conseil dont dépend désormais la décision qui pourrait faire de l'Union un exemple pour la transition verte.

## **Le "Pacte vert" européen : un "traité de paix avec la nature ?"**

Dans son discours prononcé à l'occasion de l'ouverture de la COP25, la Présidente Ursula von der Leyen a rappelé son objectif principal, à savoir "être le premier continent climatiquement neutre d'ici à 2050". Pour engager l'Union vers un mode de fonctionnement plus vert, elle a présenté un plan en trois axes :

- mise en place d'un Plan d'investissement pour une Europe durable d'un montant de mille milliards d'euros au cours de la prochaine décennie ;
- proposition, en mars 2020, d'une "toute première loi européenne sur le climat" afin d'étendre notamment les échanges de quotas d'émission à tous les secteurs concernés, de fournir une énergie propre, sûre et à un prix abordable, de renforcer l'économie circulaire et de définir une stratégie du "producteur au consommateur" et une stratégie pour la biodiversité ;
- mise en place d'un fonds pour une transition équitable, permettant de mobiliser des investissements publics et privés, y compris avec l'aide de la Banque européenne d'investissement.

Jusqu'ici, l'Union n'est pas parvenue à acter la révision à la hausse de son objectif climatique pour 2030. Cet échec a montré la fracture qui divise les États entre ceux qui défendent des objectifs audacieux en matière de climat et ceux comme la Pologne, la République tchèque ou la Hongrie qui y sont opposés. Ursula von der Leyen a la tâche de recréer un consensus européen sur la question.

Dans sa présentation du "Pacte vert" européen (ou *Green deal*)(nouvelle fenêtre) devant le Parlement européen le 11 décembre 2019, la Présidente a détaillé plusieurs propositions dont :

- la mise en place d'un mécanisme de "transition juste" pour accompagner les territoires dans la transition écologique, en particulier les régions dépendantes des industries fossiles ;
- une réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 jusqu'à 55% (contre 40% actuellement) ;
- la création d'un droit climatique européen ;
- et aussi des investissements massifs, une taxe carbone aux frontières de l'UE, la protection et la promotion de la biodiversité et une économie plus circulaire.

Le "Pacte vert" doit devenir le cadre de toutes les nouvelles législations que proposera la Commission dès 2020.

Dans ce contexte, les négociations en cours sur le budget-cadre européen – une enveloppe de 1300 milliards d'euros entre 2021-2027 – pourront être l'occasion de réorienter les investissements vers une transition écologique socialement juste.

Le Conseil européen, sommet des chefs d'État et de gouvernement, se tient les 12 et 13 décembre, soit quelques heures avant la fin de la COP25. Il doit acter le "Pacte vert" européen et permettre un compromis entre ambition climatique et solidarité européenne, afin de mettre l'Union européenne sur les rails de la neutralité climatique bien avant 2050.

## ADAPTER LA FRANCE AUX DÉRÈGLEMENTS CLIMATIQUES À L'HORIZON 2050 : URGENCE DÉCLARÉE

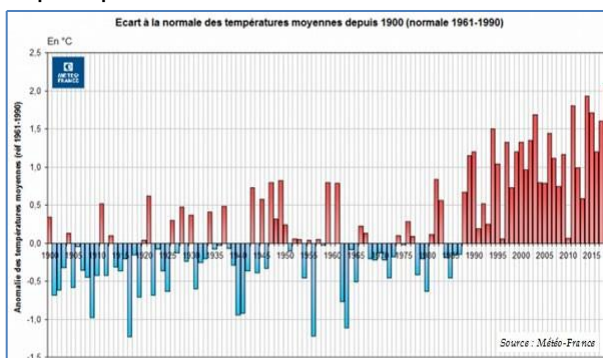
*Délégation à la prospective*

**Rapport d'information de MM. Ronan Dantec, sénateur de Loire-Atlantique, et Jean-Yves Roux, sénateur des Alpes de Haute-Provence**  
Rapport n° 511 (2018-2019)

*Un « choc » climatique inévitable, auquel il faut se préparer plus activement*

### ■ Les manifestations du réchauffement climatique sont déjà visibles en France et vont continuer à s'amplifier.

Les températures moyennes ont fortement augmenté dans toutes les régions françaises depuis trente ans. Les vagues de chaleur sont plus fréquentes et plus fortes. Le niveau de la mer s'élève et, avec lui, le risque de submersion de certaines zones littorales. Le régime des précipitations évolue, avec des effets sur les cultures et les phénomènes d'inondation. Les glaciers fondent, la neige est moins abondante, l'évapotranspiration s'accroît, accentuant les pressions sur les ressources hydriques et affectant aussi bien les activités agricoles ou touristiques que la biodiversité et les milieux aquatiques.



Le **proche avenir climatique** du pays, d'ici à 2050, est pour l'essentiel **déjà écrit**. Il correspond à un réchauffement de 2°C par rapport à l'ère préindustrielle. Qu'on réduise fortement les émissions globales de gaz à effet de serre ou que celles-ci se poursuivent au rythme actuel, il faudra

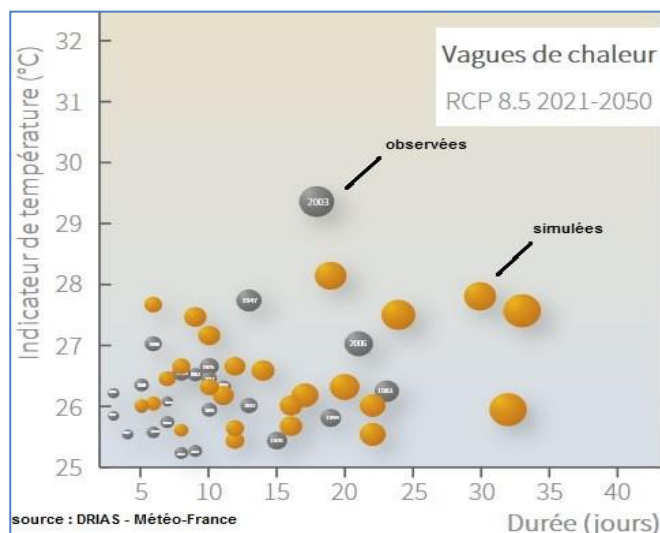
faire face à une aggravation significative des divers impacts du réchauffement déjà observables.

Même si ce rapport a pour objet les politiques d'adaptation aux changements climatiques à l'horizon 2050, il ne peut ignorer complètement ce que pourraient être les dérèglements climatiques à un horizon de temps plus éloigné, car certaines décisions, en matière d'aménagement public, de construction d'infrastructures ou de plantation des forêts par exemple, obligent dès maintenant à anticiper les évolutions climatiques de la seconde partie du siècle. De telles prévisions sont cependant incertaines, car le climat de la fin du siècle dépendra des efforts de la communauté internationale pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Dans le scénario optimiste de leur réduction forte et rapide, la situation climatique pourrait être maîtrisée. En revanche, dans le scénario d'une poursuite au rythme actuel, la France serait conduite dans une situation climatique alarmante vers 2080, dans un contexte de crise internationale difficile à anticiper aujourd'hui.

### ■ Des risques naturels aggravés

On anticipe, parmi les impacts du changement climatique, une **aggravation des événements de submersion côtière**, ainsi qu'une **forte hausse du risque d'incendie**. Vers 2060, la majeure partie du pays sera soumise chaque année, pendant plusieurs semaines, à un risque d'incendie extrême qui, pour

l'heure, est limité au pourtour méditerranéen. Un autre phénomène alarmant auquel il faut se préparer est la **survenue de vagues de chaleur plus fréquentes, plus longues et plus sévères**.



Enfin, principalement sous l'effet de l'augmentation de l'évapotranspiration, il faut redouter l'**apparition de situations de sécheresse des sols sévères**, qui exerceront une contrainte très forte sur la production agricole, y compris l'élevage. Sur la période 2021-2050, la durée de sécheresse des sols en France devrait passer de 2 mois en moyenne actuellement (de la mi-juillet à la mi-septembre) à 4 mois (de la mi-juin à la mi-octobre), tout en devenant plus intense.

### ■ Les effets sanitaires du réchauffement

Les vagues de chaleur sont à l'origine d'une **surmortalité significative**. Ainsi, la canicule de 2003 a causé 15 000 morts ; celle de 2015, plus de 1 700 et celle de 2018, environ 1 600. La hausse des températures a également des **effets sanitaires indirects**, à travers la hausse des risques liés à la pollution de l'air, notamment à la pollution à l'ozone, la hausse des risques allergiques ou encore la prolifération de certaines algues (comme les cyanobactéries), avec des risques de contamination de l'eau potable, des eaux récréatives, des poissons et fruits de mer.

Enfin, le réchauffement climatique facilite la **propagation des maladies**

**vectorielles**, notamment en raison de l'extension de l'aire de peuplement du moustique tigre, qui est le vecteur des virus du chikungunya, de la dengue et du zika. La situation française pourrait ressembler bientôt à celle de pays déjà plus fortement exposés, comme la Grèce et l'Italie, qui sont confrontés par exemple à des épidémies du virus West Nile.

### ■ Des projections inquiétantes concernant les ressources en eau

Le rapport « Explore 70 » du BRGM livre des chiffres choc concernant le niveau des cours d'eau et le taux de charge des nappes phréatiques attendus à l'horizon 2046-2065. On doit s'attendre à une baisse significative de la recharge des nappes, une baisse du débit moyen annuel des cours d'eau et à des débits d'étiages plus sévères, plus longs et plus précoces, avec des **débits estivaux réduits de 30 à 60 %**. Cette raréfaction des ressources hydriques se traduira par la détérioration des milieux aquatiques, des contraintes accrues sur l'approvisionnement en eau potable ou encore des perturbations sévères pour des secteurs comme l'agriculture, le tourisme ou l'énergie. Dans les territoires en situation de stress hydrique, les conflits d'usages pourraient se multiplier.

### ■ Des activités économiques perturbées

Les secteurs économiques sont diversement affectés par les dérèglements climatiques. Le plus directement touché est l'**agriculture**. Le réchauffement est à l'origine d'une stagnation des rendements, d'une baisse de la qualité nutritive, d'une altération de la qualité des semences, d'une modification de la phénologie de cultures pérennes comme les arbres fruitiers et la vigne, de modifications dans la qualité organoleptique de certains produits ou encore d'effets sur la santé végétale et animale liés la modification du comportement et à la distribution géographique des bioagresseurs et des pathogènes. Par ailleurs, les sécheresses agricoles, plus fréquentes et plus sévères, pourront fortement altérer le potentiel de production agricole et créeront un besoin accru d'irrigation alors même que les ressources hydriques seront plus rares.

## *État des lieux des politiques d'adaptation : des avancées importantes mais des freins restent à lever*

Les **politiques d'adaptation** visent à faire face aux impacts des dérèglements climatiques. En France, elles ont déjà une quinzaine d'années. Les grandes étapes de leur mise en place sont la création de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) en 2001, la définition de la stratégie nationale d'adaptation en 2007, la mise en œuvre du premier Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC 1), suivie d'une période d'évaluation approfondie, et l'annonce en décembre 2018 du 2<sup>e</sup> Plan (PNACC 2).

### ■ Des acquis significatifs, mais une déclinaison territoriale et économique insuffisante

Le PNACC 1 et les enseignements tirés des catastrophes climatiques des vingt dernières années ont permis de poser certains **fondements réglementaires et scientifiques** nécessaires à l'approfondissement ultérieur des politiques d'adaptation. L'État s'est attaché à développer des outils et des méthodes permettant aux acteurs de terrain de diagnostiquer par eux-mêmes leurs vulnérabilités et d'élaborer des réponses pertinentes à leur échelle :

- les opérateurs scientifiques de l'État ont développé des capacités d'expertise pour mieux connaître les manifestations du changement climatique et mieux cerner ses impacts. Un travail remarquable a été accompli notamment par Météo-France, le BRGM ou encore l'INRA ;
- un effort a été réalisé pour améliorer la diffusion et la mise à disposition de cette expertise, par exemple à travers le portail DRIAS de Météo-France ;
- les outils de planification ont progressé. Un volet « adaptation » a été intégré à de nombreux documents stratégiques, qu'il s'agisse des SRADDET, des PCAET ou encore des SDAGE. Le PNACC 2 insiste sur cette déclinaison territoriale ;
- enfin, dans le domaine des risques climatiques, une stratégie nationale de

gestion intégrée du trait de côte a été initiée en 2012, tandis que les outils de prévention et de gestion des crises ont profondément évolué dans le domaine du risque d'inondation.

Malgré ces acquis, ce rapport fait le constat que, au-delà de l'État, du monde scientifique et de quelques collectivités territoriales ou acteurs économiques pionniers, **la mobilisation sur les enjeux d'adaptation à l'échelle des acteurs de terrain et des filières économiques reste insuffisante.**

### ■ Une légitimité à conforter

Scientifiques, acteurs politiques et associatifs ont longtemps mis l'accent exclusivement sur les enjeux d'atténuation (diminution des émissions de gaz à effet de serre). C'était rationnel dès lors qu'une mobilisation forte sur l'atténuation pouvait dispenser d'un effort sur l'adaptation. Cela traduisait également la crainte qu'une politique favorable à l'adaptation se fasse au détriment des nécessaires efforts d'atténuation.

Désormais, opposer ces deux politiques n'a plus de sens. L'adaptation est devenue incontournable. La canicule de 2003, la tempête Xynthia, le cyclone Irma de 2017, la succession des sécheresses agricoles, notamment celle de 2018 : tous ces événements ont accéléré la maturation des esprits sur la nécessité de s'adapter.

L'adaptation pourrait même devenir **un accélérateur des politiques d'atténuation**, car une partie des solutions d'adaptation contribue à la réduction des émissions, comme la rénovation thermique ou l'agroécologie.

Enfin, l'atténuation est parfois perçue comme une politique « altruiste », reposant sur la mise entre parenthèses à court terme de certains intérêts nationaux. Ce n'est pas le cas des politiques d'adaptation, qui établissent un lien direct et visible entre les investissements consentis par chaque pays dans l'adaptation et son retour sur



investissement. On a donc intérêt à dynamiser les efforts d'atténuation en s'appuyant sur **la lisibilité et l'acceptabilité plus grandes des politiques d'adaptation.**

### ■ Le frein de la complexité

Si les collectivités se sont jusqu'à présent peu saisies des enjeux d'adaptation au changement climatique, c'est également parce que ce thème est perçu comme complexe à traiter. Il demande un changement de paradigme profond (penser les politiques publiques de façon transversale). Il nécessite de s'appuyer sur des diagnostics scientifiques et des informations fines pour comprendre et anticiper les effets du changement climatique sur un territoire donné. Enfin, il impose de se projeter dans des temporalités longues.

### ■ La délicate question du financement

Le PNACC 2 ne comprend pas d'élément de chiffrage financier, ni même d'indication méthodologique sur lesquels s'appuyer pour construire une estimation des besoins liés aux politiques d'adaptation. Plus largement, les travaux préparatoires à ce rapport ont montré qu'aucun acteur n'est aujourd'hui en mesure de présenter une vision globale du financement des politiques d'adaptation. Ce sujet fondamental pour la transition climatique reste donc largement ouvert.

La première question à résoudre est celle de l'estimation des besoins. Une partie des coûts de l'adaptation est invisible, car

intégrée dans les investissements courants. Le chiffrage est donc ardu. Il n'existe encore aucune méthodologie pour le réaliser. La seconde difficulté concerne les sources de financement à mobiliser. Les politiques d'adaptation prennent parfois appui sur des politiques préexistantes, déjà dotées d'outils de financement, notamment dans le domaine de l'eau ou des risques naturels. On peut donc conforter ces dispositifs sectoriels et les faire évoluer pour qu'ils intègrent des objectifs nouveaux relatifs à l'adaptation. Néanmoins, pour les aspects des politiques d'adaptation qui ne peuvent se rattacher à un dispositif de financement préexistant, il faudra s'interroger sur la création de financements nouveaux. C'est le cas en particulier des dépenses liées à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET).

Dans tous les cas, les outils de financement des politiques d'adaptation devront respecter quelques principes, notamment :

- un principe de contractualisation visant à conditionner l'accès aux subventions à la prise en compte de critères en matière d'adaptation ;
- un principe de solidarité entre les citoyens et entre les territoires ;
- un principe de cohérence entre les objectifs des politiques d'adaptation et d'atténuation.

Le rapport complet n° 511 (2018-2019) est disponible sur le site du Sénat :



Président de la Délégation



Roger Karoutchi  
(Hauts-de-Seine, LR)

Rapporteur  
Membre de la délégation



Ronan Dantec (Loire-Atlantique, RDSE-Ratt.)

Rapporteur  
Membre de la délégation



Jean-Yves Roux (Alpes de Haute-Provence, RDSE)

## Entre changement climatique et croissance économique, des liens très étroits

Les économistes ont leur rôle à jouer aux côtés des climatologues dans l'analyse et la gestion du changement climatique, mais ils doivent d'abord perfectionner leurs modèles.

Le récent prix de la Banque de Suède (l'équivalent du Nobel d'économie) attribué à William Nordhaus, a remis en lumière, à l'heure où le GIEC met une nouvelle fois en garde la planète sur les risques du réchauffement climatique, l'intérêt d'étudier l'impact du changement climatique du point de vue de la science économique.

Dans un article récent du réputé *Journal of Economic Perspectives*, Solomon Hsiang et Robert E. Kopp démontrent que les économistes doivent accompagner, plus qu'on pourrait le croire, les climatologues dans l'analyse et la gestion du changement climatique. Mais que disent les chercheurs en sciences économiques sur les effets du climat ?

Jusqu'à présent, les économètres analysaient les séries statistiques climatiques (températures par exemple) et tentaient d'établir des liens avec des indicateurs économiques pour bâtir des prévisions. Quant aux travaux normatifs - controversés - de Nordhaus et aux analyses de type IAM (*integrated assessment model*), ils visaient à évaluer le bienfait de certaines politiques d'atténuation (*mitigation* en anglais) en matière de bien-être économique.

### Interrogations dès le XIV<sup>e</sup> siècle

Récemment, au-delà de ces travaux, s'est développée une nouvelle littérature économique du climat. Cette *new climate economy literature* a été popularisée par un article de Melissa Dell, Benjamin F. Jones et Benjamin A. Olken publié en 2014 dans le *Journal of Economic Literature*. Les auteurs font le point sur les travaux empiriques qui examinent le lien entre températures, précipitations ou événements extrêmes (tempêtes, etc.) et les variables économiques. Il est à noter que Nordhaus lui-même, dès les années 1970, regrettait l'absence de travaux empiriques permettant de mettre en avant les effets des aléas climatiques sur la croissance notamment.

Longtemps, les économistes ont pensé que les éléments géographiques n'étaient pas des déterminants significatifs de la croissance (sauf éventuellement dans certains cas spécifiques). Selon les études empiriques recensées, il ne fait pourtant aucun doute que les chocs climatiques constitueraient bel et bien une entrave à la croissance. C'est au moins le cas pour les pays tropicaux dont les écarts de températures enregistrés engendreraient une volatilité forte des revenus agricoles ou encore du tourisme.

On soupçonne depuis des siècles le climat d'être corrélé négativement au revenu (voir par exemple les écrits de l'historien arabe Ibn Khaldoun au 14<sup>e</sup> siècle ou encore ceux du philosophe des Lumières Montesquieu sur l'excès de chaleur). Il a cependant fallu attendre 2014 pour que les économistes disposent d'un véritable article de référence sur la question et recensent les preuves empiriques des chocs climatiques sur la croissance.

## Un degré Celsius supplémentaire, 8,5 % de croissance en moins

Les premières études économétriques en coupe (qui comparent un échantillon à différents instants donnés), menées notamment par Jeffrey D. Sachs au début des années 2000, montraient déjà des effets de températures élevées sur le revenu par habitant, la productivité agricole et la santé. À partir d'un échantillon mondial, Dell, Jones et Olken indiquent, eux, qu'un degré Celsius supplémentaire se traduirait par 8,5 % de croissance en moins.

Selon les travaux menés par Nordhaus en 2006, 20 % des différences de PIB entre les pays africains et les régions les plus riches de la planète s'expliqueraient par des variables géographiques dont la température, les précipitations (*via* leurs effets sur la qualité des sols) et la productivité agricole. Récemment, une étude de Marco Letta et Richard Tol insiste sur ce point : elle souligne que le changement climatique va accroître davantage les inégalités entre les pays riches et les pays du Sud, ces derniers étant plus vulnérables (forte part du secteur agricole impacté de facto par le changement climatique, accès restreint aux énergies, etc.).

Les études le plus récentes menées en panel (permettant de prendre en compte des effets conjugués et dynamiques à la fois dans le temps et l'espace) comme celles de Dell et coll. en 2012 montrent d'ailleurs que des températures élevées handicapent en premier lieu les pays pauvres (1,4 % de croissance en moins pour un degré Celsius supplémentaire).

## Aller plus loin : non-linéarité et hétérogénéité spatiale

Ces études en panel ont permis d'améliorer la robustesse des effets identifiés, mais elles reposent souvent sur une estimation de l'impact de la température ou de la quantité de pluie sur une variable économique. Elles peinent donc à prendre en compte les effets asymétriques et non linéaires du climat sur l'économie. Bien évidemment, les sécheresses ont un impact négatif sur la croissance, *via* leurs effets sur les rendements agricoles. Mais alors qu'une augmentation des pluies est bénéfique pour les terres jusqu'à un certain seuil, son effet s'avère néfaste en excès (voir l'exemple des intempéries dans l'Aude en France, mi-octobre 2018). Des modèles non linéaires sont donc nécessaires pour capter ces phénomènes, comme l'ont très bien compris Marshall Burke, Solomon Hsiang et Edward Miguel.

Enfin, il est nécessaire de se demander si les périodes considérées dans les études ne sont pas trop restreintes et si les individus ne peuvent pas s'adapter au changement climatique sur très longue période ; c'est ce que fait Maria Waldinger, de la London School of Economics, en s'intéressant aux effets de long terme du climat sur la productivité agricole lors la période du petit âge glaciaire.

À présent, le défi pour les chercheurs en économie est d'aller encore au-delà. Outre la prise en compte de la non-linéarité, les recherches récentes visent à améliorer la qualité des variables climatiques. Les données utilisées, comme la température moyenne ou la quantité de pluies, s'avèrent en effet largement insuffisantes : quel point commun y a-t-il entre Lille et Marseille en termes de climat ? Aucun, et pourtant ils font partie d'une seule et même observation pour la France entière dans les études statistiques.

L'émergence de données spatiales et d'indicateurs climatiques plus synthétiques (utilisés par exemple par les économistes Cécile Couharde et Rémi Generoso dans de [récents travaux](#)) devraient permettre aux approches empiriques de gagner encore en crédibilité. Les économistes pourront ainsi aider au mieux les climatologues et les ingénieurs en sciences environnementales dans la bonne gestion future des effets du réchauffement climatique.

## Réchauffement climatique : les actions en justice se multiplient dans le monde

De plus en plus de gouvernements ou d'entreprises se retrouvent attaqués en justice pour leur responsabilité dans le réchauffement climatique. Plus de 1. 300 actions en justice ont été intentées depuis 1990, selon un rapport du Grantham Research Institute de la London School of Economics.



En mars dernier, le gouvernement français s'est fait attaquer en justice par quatre ONG pour « manquements » à son obligation d'action contre le réchauffement climatique. Ce recours contre l'Etat, soutenu par une pétition signée par deux millions de personnes, a été baptisé « l'Affaire du Siècle ». Et si cette « affaire » a effectivement suscité un écho médiatique important, il ne s'agissait pas d'une première. Partout sur la planète, les procès intentés contre les Etats et les entreprises pour « inaction climatique » se multiplient depuis plusieurs années.

Dans un rapport publié cette semaine, le Grantham Research Institute de la London School of Economics a examiné les différents cas de poursuites judiciaires en rapport avec le changement climatique intentées de 1990 à 2019. Résultat, plus de 1.300 actions en justice ont été lancées durant cette période.

C'est aux Etats-Unis que ces litiges sont les plus fréquents, avec 1.023 cas recensés. Mais les chercheurs constatent une « expansion géographique » du phénomène, avec des cas recensés ailleurs en Amérique, ainsi que dans la région Asie et Pacifique et en Europe. « Plusieurs cas sont en cours dans des pays à revenu faible ou intermédiaire », notent-ils.



## Colombie, Pakistan, Pays-Bas...

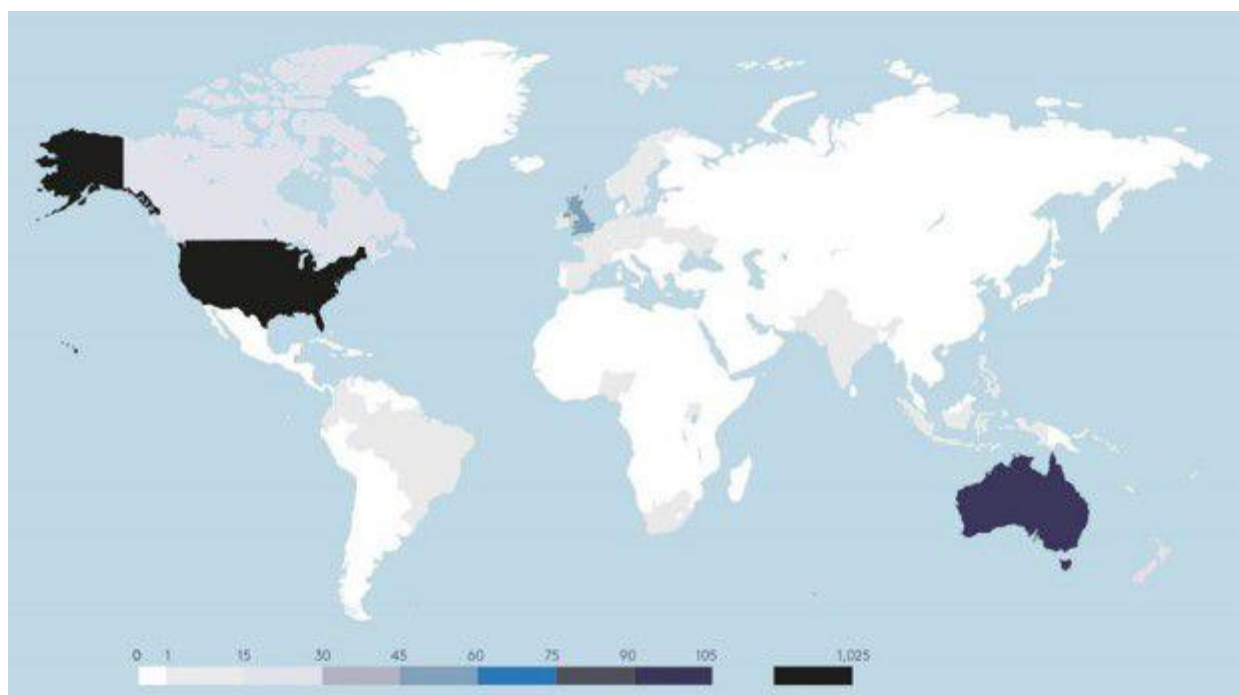
En Colombie par exemple, un groupe de 25 jeunes, accompagnés par l'ONG DeJusticia, a engagé des poursuites contre le gouvernement l'an dernier, qu'il accusait d'avoir échoué à protéger la forêt amazonienne. La Cour suprême de Colombie a donné raison aux plaignants et ordonné au gouvernement de mettre fin à la déforestation de la forêt à l'horizon 2020.

Au Pakistan, en 2015, le fils d'un agriculteur a demandé aux juges de contraindre l'Etat à mettre en application la législation climatique protégeant son exploitation et garantissant son droit à l'alimentation et son accès à l'eau. La justice lui a donné raison et a ordonné la création d'une Commission sur le changement climatique au sein de l'Etat.

Au Pays-Bas, en 2015 également, la justice a été saisie par l'ONG Urgenda et 800 citoyens et le gouvernement néerlandais a été sommé de revoir ses engagements sur les émissions de gaz à effet de serre. Le cas néerlandais a inspiré d'autres actions climatiques en Irlande, en Belgique, ou encore en Norvège.

## Une tendance qui va aller grandissant

Les institutions européennes sont elles aussi mises en cause. Le « People Climate Case », formé par dix familles d'Europe a déposé plainte contre le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne « pour avoir autorisé un niveau trop élevé d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et ainsi de ne pas avoir protégé les citoyens du réchauffement climatique ».



Pays où des actions en justice concernant le dérèglement climatique ont été intentées. LSE

« Demander des comptes au gouvernement et aux entreprises pour leur incapacité à lutter contre le changement climatique est devenu un phénomène mondial », analyse Joana Setzer, co-auteure du rapport du Grantham Institute, interrogée par le « Guardian ». « Le nombre de pays dans lesquels des personnes lancent des poursuites judiciaires en matière de changement climatique va probablement continuer à augmenter », pronostique-t-elle.

Parmi les pays où des poursuites judiciaires ont été engagées concernant le dérèglement climatique figurent l'Australie, où 94 actions ont été intentées, le Royaume-Uni (53), le Brésil (5), l'Espagne (13), la Nouvelle-Zélande (17) et l'Allemagne (5). En France, six actions en justice ont été décomptées.

Selon le rapport, cela reflète une volonté croissante d'utiliser les poursuites judiciaires comme un moyen d'influencer les politiques. Les droits de l'homme et les arguments scientifiques sont de plus en plus invoqués dans le cadre de ces litiges.

### Des entreprises visées

La plupart des litiges visent des gouvernements, mais des entreprises ont également été poursuivies en justice, par exemple pour avoir omis d'informer les actionnaires des risques liés au changement climatique ou pour avoir contribué au réchauffement de la planète.

Hors des Etats-Unis, les décisions de justice ont fait avancer la lutte contre le changement climatique dans 43 % des cas, contre 27 % qui ont nui aux efforts déployés. Les décisions restantes n'ont eu aucun impact sur la politique ou la loi existante.

« Le plus incroyable, dans ces histoires, c'est que les citoyens réussissent à obtenir des condamnations à l'encontre de leur gouvernement en matière de politique climatique, alors que les traités internationaux, à commencer par les accords signés lors des COP successives, sont impuissants à réclamer des sanctions contre les Etats qui ne respectent pas leurs engagements », commente Christel Cournil, maître de conférences en droit public à l'université Paris 13 et membre du réseau Droit et climat, interviewée par le CNRS.

En France, le recours des ONG s'appuie notamment sur la Charte de l'environnement de 2005 et la Convention européenne des droits de l'Homme. Même si l'action est inédite, la Charte reconnaît « le droit de vivre dans un environnement sain et respectueux de la santé, et l'obligation de vigilance environnementale à la charge de l'Etat », d'après Me Clément Capdebos, conseil de Greenpeace. La justice devrait se prononcer dans un délai d'un à deux ans, cinq ans en cas d'éventuels appels.