



Naviguer entre connaissances et incertitudes

Les phénomènes météorologiques extrêmes, comme les cyclones, aggravent la fragilité des territoires ultramarins.

Créé par la loi du 19 février 2001, l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique, en France métropolitaine et en outre-mer, est rattaché au ministère en charge de l'environnement. Bien placé pour connaître les risques présents ou à venir et les mesures d'adaptation à mettre en œuvre, Laurent Michel, son directeur, dresse un état général de la situation.



Diagonal : Quelles sont les missions de l'ONERC ?

Laurent Michel : Nous sommes chargés, en liaison avec le Giec, de collecter et de diffuser les informations sur les risques liés au réchauffement climatique, et de formuler des recommandations

sur les mesures d'adaptation à envisager pour en limiter les impacts.

■ ■ **Que savons-nous de l'évolution probable du climat durant les décennies à venir ?**

Le climat de 2050 est la conséquence de nos émissions passées, nous devrions connaître une augmentation de la température moyenne d'environ 1,5 degré, avec une augmentation annuelle du nombre de jours de canicule. Après 2050 c'est plus incertain. Cela dépendra de notre capacité à réduire nos émissions de gaz à effet de serre. Nous craignons 4,5 à 5 degrés de réchauffement.

L'objectif est de se préparer à l'augmentation de 1,5 ou 2 degrés, en agissant sur la qualité du bâti, sur les îlots de chaleur urbains, etc., tout en faisant des choix fondamentaux qui préserveront l'avenir.

■ ■ **Quel est l'objet du PNACC-2 et à qui est-il destiné ?**

Quel est son mode de fonctionnement ?

En France, les politiques d'adaptation se traduisent au sein du Plan national d'adaptation au changement climatique dans lequel il y a des volets d'adaptation moyenne, mais aussi d'adaptation aux événements, à l'augmentation des risques ...

Le PNACC-1 couvrait la période de 2011 à 2016. Il a été évalué par le CGEDD qui fit des remarques sur l'insuffisance de sa déclinaison en documents territoriaux. Cette adaptation est désormais faite. Le plan prend en compte l'impact de l'environnement sur la santé et la dimension climat des politiques d'urbanisme. Pour le PNACC-2 l'adaptation est un domaine en soi, qui doit être intégré aux politiques publiques, ce qui, malgré nos efforts, n'est pas encore naturel. Durant l'élaboration du PNACC-2 nous avons mis l'accent sur une plus grande diffusion du concept dans tous les secteurs, et son appropriation par les politiques publiques. C'est une impulsion pour générer une dynamique.

Dans le volet "Gouvernance" du PNACC (1), nous avons beaucoup insisté sur le fait qu'il fallait qu'il y ait une appropriation des sujets par les acteurs territoriaux de manière globale, au sein des SCoT, des Plu ou des Plans

Risques climatiques

climat-air-énergie territoriaux. Nous avons également étudié comment, dans les politiques publiques, la biodiversité et les milieux pouvaient être impactés par le changement climatique et ce qu'on allait faire. Le groupe "Filière économique" a fait émerger un certain nombre d'études et une évolution des pratiques dans des secteurs économiques qui s'interrogeaient sur le sujet.

Nous avons proposé la création du Centre de ressources Adaptation au changement climatique, dont les maîtres d'œuvre sont le Cerema, l'Ademe et Météo France. Il s'agit de créer des plates-formes d'information de base pouvant proposer des conseils aux acteurs de terrain, aux collectivités, et de diffuser les bonnes pratiques.

■ ■ Le monde scientifique a-t-il eu tout de suite conscience que de nouvelles catastrophes seraient la conséquence du réchauffement climatique ?

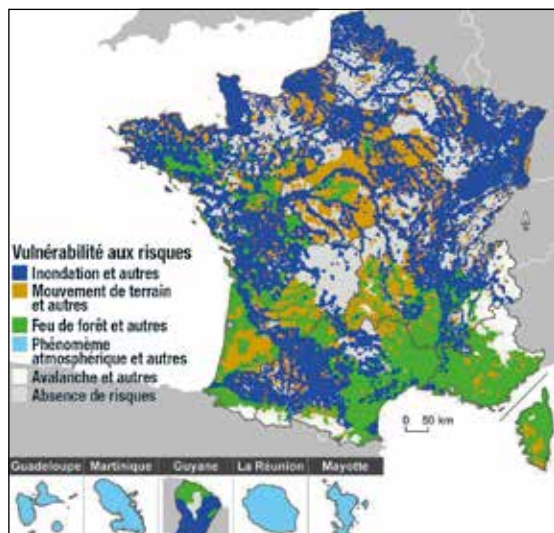
Un grand nombre de programmes des laboratoires de Météo France, de l'Institut national des sciences de l'univers ou de l'Institut Pierre-Simon-Laplace, ont régionalisé les informations sur le changement climatique, en termes d'impacts sur les températures, les précipitations – pluies intenses, mais aussi sécheresses prolongées –, et la hausse du niveau des mers, en tentant d'en déduire si il y aura plus de tempêtes, plus ou moins de froids extrêmes, quelle sera l'intensité des vagues de chaleur... Nous avons des certitudes plus importantes dans certains domaines, en fonction du réchauffement global, nous savons que les canicules se produiront beaucoup plus souvent en 2035, 2040 ou 2050. De même, les prévisions concernant le niveau des mers confirment sa montée. C'est mathématique, quand le niveau des mers augmente, les dégâts causés par les tempêtes sont plus importants. Ces constats qui sont encore à affiner, sont confirmés par l'apparition d'événements aujourd'hui plus violents, comme l'ouragan Irma en 2017 sur les îles des Caraïbes.

L'adaptation à l'impact plus important de catastrophes plus fréquentes ou plus fortes est devenue un champ de préoccupation de la communauté scientifique, mais aussi des politiques publiques au niveau international.

■ ■ Les catastrophes directement induites par la météorologie ont des conséquences indirectes comme les feux de forêt, les accidents NaTech...

L'interaction risques naturels / risques technologiques, est effectivement un sujet pour certains sites industriels, mais aussi pour les villes ou les ports, qui doivent s'adapter à la hausse du niveau des mers. Si l'on est plus exposé aux risques naturels, comment s'en prémunir ?

L'évolution du climat induit *ipso facto* une augmentation de l'indice intrinsèque de risque de feux par exemple. La hausse des températures et l'état de sécheresse vont remonter vers le Nord. Il y a bien évidemment aussi des facteurs anthropiques qui jouent sur l'entretien de la forêt, leur surveillance, etc. Dans le sud il y a au moins des mesures de prévention contre les incendies, l'organisation des pouvoirs publics, du débroussaillage...



La vulnérabilité aux risques d'inondations concerne une grande partie de l'hexagone.

■ ■ Avec les "solutions fondées sur la nature", le monde de l'adaptation au changement climatique s'est-il emparé de solutions qui existaient par ailleurs pour d'autres problèmes ou est-ce spécifique au réchauffement ?

C'est ce qu'on appelait naguère le génie écologique. Cela doit être bénéfique à la fois pour le climat et pour la biodiversité. Ces solutions existent et ne sont pas totalement utopiques. Nous savons que ne pas assécher des zones humides, voire en recréer, diminue le rythme des inondations, que maintenir des mangroves limite l'impact des tempêtes sur les côtes ou sur l'érosion, ou que renaturer un cours d'eau, lui laisser à nouveau de l'espace, limite les inondations, que la ville végétalisée peut être moins sujette aux canicules....

■ ■ La "nature" à laquelle ces solutions font appel est-elle encore réellement sauvage ou le fruit d'une reconstruction ?

Quand on recrée par exemple des zones humides, il s'agit plutôt "d'un retour à la nature" que l'on organise. Nous savons depuis longtemps que les zones d'expansion des crues et les zones humides, si l'on arrive à les restaurer ou en créer, ont des impacts en écrêtant les crues.

Mais faire une zone humide, c'est aussi renoncer à une opportunité - ou à ce que l'on croit être une opportunité - en termes d'aménagement. C'est renoncer à des possibilités d'urbanisation avec toutes les conséquences concrètes que cela a financièrement pour une commune, voire pour des habitants. C'est même renoncer à une vision de l'évolution des villes fondée sur le développement.

C'est particulièrement le cas de la gestion du trait de côte et des submersions marines. On peut ne pas construire dans les zones vraiment basses qui vont devenir très exposées, il faudra même enlever quelques maisons, mais on ne déplacera pas aisément les ports ou les stations balnéaires.

■ ■ La crise de la Covid 19 est-elle porteuse d'enseignements qui pourraient être utilisés dans le cadre la gestion de la crise climatique ?

Elle nous apprend que le pire n'est pas certain mais que des événements imprévus arrivent, et donc effectivement, qu'il faut se préparer. On pourra faire l'autopsie de la crise ou le retour d'expérience, et nous verrons bien qu'il y a eu des failles dans certaines organisations, parce que les événements dépassaient un peu l'entendement. C'est sûrement aussi très riche d'enseignements génériques, qui pourraient servir pour toutes les situations, sur la façon dont on gère une crise au fil de l'eau. Les entreprises, notamment, ont dû improviser des plans de continuité de l'activité.

Par ailleurs, le ministère de la Santé a piloté avec le ministère de l'Intérieur, et nous l'avons co-signée, la rédaction d'une circulaire disant comment faire le plan de lutte contre la canicule durant un épisode de Covid...

La crise a posé la question de la sur-crise ! ■

Propos recueillis par Marc LEMONIER

(1) Le plan a été élaboré par six groupes de travail : "Risques", "Biodiversité et milieux", "Économie", "Connaissances et information du public", "International" et "Gouvernance".