Le changement climatique affole la météo

Partage international n° 331 – Mars 2016

par Stephen Leahy

Selon le rapport de synthèse du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), les vagues de chaleur sont maintenant plus longues, les précipitations plus fortes, les grosses tempêtes plus nombreuses, des incendies de forêt plus étendus et les autres phénomènes extrêmes plus nombreux qu'avant 1950. Pour certains d'entre eux, *« le lien avec l'activité humaine a été établi et de tels événements vont « très probablement » encore empirer à l'avenir »,* conclut le rapport du Giec.

Le Danemark a connu de graves inondations ces dernières années. En 2011, des pluies diluviennes ont provoqué cinq milliards d'euros de dommages pour la seule ville de Copenhague. *« De plus en plus d'inondations endommagent gravement nos infrastructures,* a déclaré Thorning-Schmidt aux 750 participants du congrès sur les sciences de la durabilité organisé par l'Alliance internationale des universités de recherche (IARU), à Copenhague en octobre 2014. *Le changement climatique se produit maintenant. »*

« Tous les phénomènes météorologiques sont affectés par le changement climatique car l'environnement dans lequel ils se produisent est plus chaud et plus humide qu'auparavant », explique Kevin Trenberth, chercheur senior à l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique (NOAA), à Boulder (Colorado), et expert des événements extrêmes.

Les conditions dans l'atmosphère ont fondamentalement changé, poursuit-il, en raison des centaines de millions de tonnes de dioxyde de carbone (CO_2) émis par la combustion des combustibles fossiles. Le CO_2 emprisonne la chaleur du soleil et il en résulte une plus grande quantité d'énergie thermique dans le système climatique et des températures plus chaudes. Cela provoque également un surcroît de 4 à 6 % d'humidité dans l'air – du « carburant » pour les tempêtes qui les rend plus destructrices. *« Les conditions climatiques ont déjà changées,* affirme K. Trenberth. *Il ne fait aucun sens de reconstruire dans certaines régions – elles seront simplement de nouveau balayées. »*

Des probabilités en hausse

La nouvelle normalité est confirmée par une série d'études portant sur 16 événements météorologiques extrêmes qui se sont produits en 2013, dont la plupart résultent du changement climatique, selon une équipe internationale de chercheurs. Pour la première fois, grâce à de nouvelles données et à de meilleurs modèles informatiques, les scientifiques ont été en mesure d'attribuer des probabilités à des événements extrêmes qui se sont réellement produits, en prenant en compte, ou non, le changement climatique. Ils ont constaté que ce dernier avait augmenté la probabilité que surviennent neuf évènements extrêmes en 2013 : les vagues de chaleur en Australie, en Europe, en Chine, au Japon et en Corée, les pluies torrentielles dans certaines régions des Etats-Unis et de l'Inde, et les graves sécheresses en Californie et en Nouvelle-Zélande. Ces études ont été publiées dans l'édition spéciale du bulletin de la Société météorologique américaine de septembre 2015.

La sécheresse dévastatrice en Californie se poursuit et des chercheurs de l'Université de Stanford ont déterminé que le réchauffement provenant des émissions de carbone multiplie par trois la probabilité de sécheresse. *« Il existe un lien étroit entre la sécheresse et le réchauffement climatique »,* explique Daniel Swain, de l'Université de Stanford.

Quant à la vague de chaleur record de 2013 en Australie, elle n'aurait pas eu lieu sans le changement climatique, affirme D. Swain à l'ONG ChinaDialogue[1]. Tous les événements extrêmes ne sont pas aussi clairement liés au réchauffement climatique, mais c'est pour une grande part en raison de la variabilité naturelle complexe des systèmes climatiques et dans certains cas en raison du manque de données, a-t-il ajouté.

Prévoir où et quand vont se produire les événements extrêmes est encore plus difficile. Cependant, une nouvelle méthode mathématique s'appuyant sur le « Big Data » pourrait aider à prédire les précipitations extrêmes dans les Andes sud-américaines. Une équipe internationale de scientifiques, dirigée par l'Institut allemand de Potsdam pour la recherche climatique (PIK), affirme pouvoir *« prédire correctement 90 % des épisodes de*

fortes précipitations dans les Andes centrales ».

« Les données étaient là, mais personne ne les avaient corrélées de cette manière auparavant », explique Jürgen Kurths, du PIK.

Des coûts en hausse

Face à l'augmentation rapide des indemnisations à verser, les compagnies d'assurance commencent à considérer plus sérieusement les preuves que le changement climatique augmente les conditions météorologiques extrêmes. Au Canada, sur 24 années consécutives, les dommages sur les biens causés par les conditions météorologiques extrêmes variaient de 200 à 500 millions de dollars par an. Depuis les six dernières années, ce coût a bondi à un milliard de dollars par an et en 2013 il atteignait 3,4 milliards de dollars.

« Les événements météorologiques extrêmes augmentent en fréquence et en intensité, explique Blair Feltmate, professeur à l'Université de Waterloo, au Canada, et président du projet canadien Adaptation au changement climatique, *mais tous les cas ne sont pas causés par le changement climatique. C'est comme un joueur de baseball qui prend des stéroïdes : vous ne pouvez pas dire que chaque coup est gagnant grâce à la drogue, mais celle-ci augmente les chances d'en réaliser. Les gens doivent comprendre que cela ne va qu'empirer. Une inondation à 35 milliards de dollars va se produire au Canada. »*

De nombreux pays contribuant relativement peu au réchauffement de la planète par les combustibles fossiles en subissent déjà des répercussions importantes, comme les Philippines avec le Typhon Haiyan qui a tué plus de 6 000 personnes. Cette réalité a été reconnue officiellement lors de la conférence controversée des Nations unies sur le changement climatique (Cop19) en décembre 2013 à Varsovie, en Pologne.

Après 36 heures d'âpres négociations, les pays industrialisés ont finalement convenu avec les pays en voie de développement d'un nouveau traité sur le climat intégrant un *« mécanisme international relatif aux pertes et préjudices »,* appelé *« Mécanisme de Varsovie ».* On reconnaît ainsi que les impacts du changement climatique conduiront à la fois à des pertes économiques et non-économiques, incluant la question croissante des réfugiés climatiques.

Depuis, peu de progrès ont été réalisés pour préciser le fonctionnement du mécanisme de Varsovie. La fuite d'un document interne du Département d'Etat américain a révélé que les Etats-Unis craignaient que les pays pauvres demandent des *« réparations pour les dommages climatiques causés par l'élévation du niveau de la mer, les sécheresses, les tempêtes violentes et autres impacts négatifs. »*

Un nouveau traité sur le climat pour supprimer efficacement les émissions de carbone a été signé par toutes les nations à Paris, en décembre 2015. Cependant, les questions difficiles concernant l'aide financière à l'adaptation et un mécanisme de Varsovie fonctionnel n'ont pas été résolues à Paris.

« D'un point de vue scientifique, il y a de bonnes raisons de penser que le changement climatique a largement contribué aux dommages de Haiyan, a déclaré K. Trenberth, de la NOAA. *Il est difficile d'estimer les dégâts. Mais, peut-être y avait-il trop de personnes vivant dans une région trop vulnérable. Comment fixer les responsabilités ? »*

[Mise à jour décembre 2015]

1. ChinaDialogue est une organisation indépendante, à but non lucratif, basée à Londres et à Pékin. Elle se concentre sur les questions d'environnement en Chine, mais également dans le reste du monde.

Auteur : Stephen Leahy, co-lauréat 2012 du Prix Prince Albert des Nations unies pour ses reportages sur les changements climatiques. Journaliste canadien indépendant, vivant à Uxbridge dans l'Ontario, il est correspondant scientifique sénior à l'agence de presse InterPress Service (IPS), et fondateur du mouvement Journalisme soutenu par la communauté.
Thématiques : environnement
Rubrique : Divers