

L'ENJEU CLIMATIQUE

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) s'est réuni à Paris du 29 janvier au 1^{er} février dernier pour faire le point sur les progrès accomplis dans la compréhension scientifique des évolutions observées et prévisibles en matière de changement climatique, ses causes naturelles et humaines.

Son verdict est sans équivoque. Le réchauffement climatique ressort de manière évidente de l'observation sur longue période des températures moyennes mondiales de l'atmosphère et de l'océan, de la fonte généralisée de la neige et de la glace, et de l'élévation du niveau moyen mondial de la mer.

Onze des douze dernières années figurent au palmarès des douze années les plus chaudes depuis que l'on dispose de mesures de la température de surface (1850), et la vitesse du réchauffement s'accélère. La température moyenne de l'océan mondial a augmenté jusqu'à des profondeurs d'au moins 3 000 mètres, ceci provoquant une dilatation de l'eau de mer qui contribue à une élévation accélérée de son niveau.

Aux yeux des experts du GIEC, les conséquences de ce changement climatique sont déjà manifestes. Les températures moyennes arctiques ont

crû près de deux fois plus vite que la moyenne mondiale au cours des 100 dernières années, et la glace arctique rétrécit de plus en plus rapidement. La quantité des précipitations s'est significativement accrue à l'est de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud, au nord de l'Europe, en Asie du Nord et en Asie centrale. Un assèchement, en revanche, a été observé dans le Sahel, en Méditerranée, au sud de l'Afrique et dans certaines parties de l'Asie. Des sécheresses plus longues et plus sévères ont également été observées dans les régions tropicales et subtropicales. Les cyclones tropicaux intenses ont nettement augmenté... Bref, les perturbations liées au changement climatique sont évidentes.

Et ledit changement, selon le GIEC, au regard des variations climatiques observées sur de très longues périodes passées, est manifestement atypique, car aux causes naturelles s'ajoutent désormais celles résultant des activités humaines.

Les experts du GIEC soulignent notamment combien les concentrations mondiales de dioxyde de carbone, de méthane et de protoxyde d'azote ont crû de manière très notable à cause des activités humaines depuis 1750, et combien elles dépassent largement les valeurs préindustrielles telles qu'elles ont pu être déterminées à partir des

carottes de glace couvrant plusieurs milliers d'années. La concentration du dioxyde de carbone (le plus important des gaz à effet de serre) dépasse en 2005, de loin, les valeurs observées durant les 650 000 dernières années, la concentration atmosphérique du méthane et celle du protoxyde d'azote en 2005 de même.

Le « forçage radiatif » (qui mesure l'influence de l'accroissement du dioxyde de carbone, du méthane et du protoxyde d'azote) est de + 2,30 watts par m², et son taux d'accroissement, au cours de l'ère industrielle, est sans équivalent depuis plus de 10 000 ans. La part du dioxyde de carbone dans ce forçage radiatif a crû de 20 % entre 1995 et 2005, ceci constituant le changement le plus important observé au cours d'une décennie depuis plus de 200 ans.

Ayant établi ce constat qui révèle, semble-t-il, sans aucune ambiguïté que nous sommes confrontés à des changements climatiques sans équivalent au regard de ceux observés au cours des milliers, sinon des millions d'années passées, étant désormais convaincus que le changement climatique est maintenant largement dû à l'augmentation observée des gaz à effet de serre de nature anthropique, les experts du GIEC ont élaboré différentes simulations à l'horizon 2090-2099.

Ces simulations ont été réalisées sur la base de modèles et d'hypothèses plus ou moins contrastées sur la croissance démographique et économique mondiale, l'utilisation plus ou moins intense d'énergie d'origine fossile, l'évolution technologique, y compris l'introduction éventuelle de technologies propres et de mesures permettant une

exploitation plus efficace des ressources naturelles.

Ainsi ont-ils été conduits à établir six groupes de « scénarios » qui révelent, notamment, que pour les deux prochaines décennies, même si les concentrations de tous les gaz à effet de serre et d'aérosols avaient été gardées constantes au niveau de 2000, un réchauffement induit, d'environ 0,1° Celsius par décennie, se produirait (exigeant à l'évidence de notre part un important effort d'adaptation). Si nous continuions à émettre des gaz à effet de serre au niveau actuel, voire au-dessus, cela provoquerait un réchauffement supplémentaire qui induirait, concluent-ils, de nombreux changements dans le système climatique global dont l'ampleur et les conséquences au long du XXI^e siècle seraient infiniment plus graves que celles observées au cours du siècle précédent.

Cessons donc, nous disent en substance ces experts, de tergiverser inutilement sur un phénomène qui ne s'inscrit en rien parmi les cycles naturels des climats observés au cours des siècles antérieurs mais revêt bien un caractère atypique lié très largement aux activités humaines. Il est d'autant plus urgent de s'attaquer à ce problème que les inerties sont grandes et donc que les mesures qui pourraient être adoptées seront longues à produire de réels effets.

Hugues de Jouvenel

Source : IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I for the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Paris : IPCC, février 2007.