Cinquième rapport du GIEC

7 octobre 2013

Le vendredi 27 septembre 2013, le groupe de travail I a rendu public sa contribution au 5e rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Ce premier volet, relatif aux connaissances scientifiques, présente le réchauffement climatique comme sans équivoque, et les émissions anthropiques de gaz à effet de serre depuis la moitié du XXe siècle comme force motrice essentielle.

Construit sur la base des précédents rapports et des avancées de la recherche depuis 2007, les travaux du groupe I reposent sur les observations satellitaires et *in situ*, l'étude théorique des processus qui gouvernent le climat, les informations issues des archives paléoclimatiques, ainsi que les simulations réalisées à l'aide de modèles.

Ce travail, qui a mobilisé 209 auteurs, 600 contributeurs et environ 1000 relecteurs, présente les changements observés du climat :

– des températures atmosphérique et océanique à la hausse, les trois dernières décennies ayant été les plus chaudes depuis 1850 et les océans stockant plus de 90% de l'énergie accumulée entre 1971 et 2012 ;

– une cryosphère impactée, avec réduction du couvert neigeux, des glaciers et banquises (Groenland, Antarctique) ;

– un niveau de la mer montant à un rythme plus rapide que celui observé en moyenne sur les deux derniers millénaires ;

– des cycles biogéochimiques, dont ceux du carbone et de l'azote, impactés par des concentrations atmosphériques en CO_2, CH_4 et N_2O toujours plus élevées et sans précédent depuis 800 000 ans pour le dioxyde de carbone, s'accompagnant d'une acidification des océans.

À l'horizon de la fin du XXIe siècle, les projections des changements du système climatique conduisent les experts aux conclusions suivantes :

– une augmentation de la température atmosphérique entre 0,3 et 4,8°C, selon le scénario choisi, ainsi que celle des océans affectant, entre autres, les circulations océaniques ;

– une cryosphère dont le volume continuerait de diminuer ;

– un niveau de la mer qui continuerait de monter suite à la dilatation thermique de l'eau et la fonte des glaciers et calottes glaciaires. Ces projections reposent sur l'utilisation des modèles en prenant en compte des émissions de gaz à effet de serre supérieures à celles observées actuellement. Les auteurs soulignent aussi l'inertie du système climatique, donc la persistance de ces changements du climat sur plusieurs siècles, même si les émissions de CO_2 s'arrêtaient dès à présent.

Cette première publication sera suivie courant 2014 par la contribution du groupe de travail II sur les impacts, l'adaptation et la vulnérabilité, en mars, et celle du groupe de travail III sur l'atténuation du changement climatique en avril. Pour finir, une synthèse de ce cinquième rapport sera publiée en octobre 2014.

Elise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : GIEC