



PNUE



OMM

## **La réalité du réchauffement climatique et la responsabilité de l'homme à cet égard ne font désormais plus de doute, selon le GIEC**

Paris, le 2 février 2007 – D'après les résultats de la première évaluation majeure des six dernières années portant sur les aspects scientifiques de l'évolution du climat, les changements constatés dans l'atmosphère, les océans, les glaciers et les calottes glaciaires traduisent sans conteste un réchauffement du climat.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) fait valoir que grâce aux progrès considérables de la modélisation du climat ainsi que de la collecte et de l'analyse des données, les scientifiques sont aujourd'hui en mesure d'expliquer avec un «degré de confiance élevé» (c'est-à-dire avec au moins neuf chances sur dix de ne pas se tromper) la manière dont les activités humaines induisent un réchauffement général. Ce degré de confiance est bien plus grand que celui dont on pouvait se prévaloir en 2001, lorsque le GIEC a publié son dernier grand rapport.

Le rapport qui paraît aujourd'hui, le premier des quatre volumes que doit publier le GIEC cette année, confirme que le net accroissement, depuis 1750, des gaz à effet de serre que sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) est imputable aux activités humaines.

Le réchauffement aurait sans doute été encore plus important si les émissions anthropiques de particules polluantes et d'autres aérosols n'avaient pas contrebalancé en partie l'impact des gaz à effet de serre, principalement en renvoyant dans l'espace la lumière du soleil.

En gestation pendant trois ans, le rapport est le résultat d'une analyse complète de la littérature scientifique la plus récente et la plus digne de foi qui existe dans le monde. Il décrit le réchauffement accéléré que subit la planète, caractérisé par des extrêmes thermiques encore plus marqués et des vagues de chaleur plus fréquentes, par de nouveaux régimes de vent, par une aggravation de la sécheresse dans certaines régions et des précipitations plus abondantes dans d'autres, par la fonte des glaciers et de la banquise de l'Arctique et par une élévation du niveau moyen de la mer. Pour la première fois, des données sont fournies qui mettent en évidence le fait que les calottes glaciaires de l'Antarctique et du Groenland perdent lentement de leur masse et contribuent à l'élévation du niveau de la mer

«Ce rapport du GIEC constitue l'évaluation des aspects scientifiques du changement climatique la plus rigoureuse et la plus complète qui soit et a considérablement réduit les incertitudes dont fait état le rapport de 2001», a déclaré Michel Jarraud, Secrétaire général de l'Organisation météorologique mondiale (OMM). «La recherche climatologique se nourrit des progrès des méthodes d'observation du temps et du climat, les Services météorologiques et hydrologiques nationaux jouant un rôle capital à cet égard», a-t-il ajouté.

«Les conclusions du rapport sont certes inquiétantes, mais les décideurs peuvent dorénavant se prévaloir des derniers éléments de preuve disponibles pour se donner les moyens de mieux affronter la réalité. Le rythme de l'élévation du niveau de la mer à cause de la fonte des calottes glaciaires est incertain, mais il est dit clairement dans le rapport que le niveau des mers s'accroîtra inexorablement durant les siècles à venir. Il ne s'agit plus de savoir si cette hausse se produira mais quand elle se produira et quelle sera son ampleur», a poursuivi M. Jarraud.

D'après Achim Steiner, Directeur exécutif du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), qui a créé le GIEC en 1988 conjointement avec l'OMM, «nous sommes tous appelés, dans notre vie quotidienne, à prendre d'urgence des mesures pour faire face à des dangers qui auront sans doute beaucoup moins de conséquences pour l'avenir de nos enfants que les changements climatiques».

«Dans les décennies à venir, le réchauffement climatique aura d'énormes conséquences pour notre économie industrielle, l'approvisionnement en eau, l'agriculture, la diversité biologique et même la géopolitique. Le moment est venu d'agir: ce nouveau rapport devrait inciter les décideurs à prendre les devants et à mettre en œuvre des politiques ambitieuses pour limiter les émissions de gaz à effet de serre», a-t-il déclaré.

Voici quelques conclusions du rapport:

- Si les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre sont multipliées par deux par rapport aux valeurs de l'époque préindustrielle, cela entraînera «probablement» une hausse moyenne de la température voisine de 3°C (5,4°F), la fourchette étant comprise entre 2 et 4,5°C (3,6 – 8,1°F). Pour la première fois, le GIEC fournit des estimations optimales concernant le réchauffement résultant d'augmentations données des concentrations de gaz à effet de serre qui pourraient survenir après le XXI<sup>e</sup> siècle, les marges d'incertitude indiquées reposant sur une modélisation plus poussée.
- Une teneur en gaz à effet de serre de 650 parties par million (ppm) entraînerait «probablement» une augmentation de 3,6°C de la température moyenne, tandis que 750 ppm entraînerait une hausse de 4,3°C, 1 000 ppm de 5,5°C et 1 200 ppm de 6,3°C. Les futures concentrations de gaz à effet de serre sont difficiles à prévoir et dépendront de la croissance économique, des nouvelles technologies, des politiques en vigueur ainsi que d'autres facteurs.
- La température moyenne à la surface du globe a augmenté de 0,74°C durant les cent dernières années (1906 – 2005), alors que le chiffre estimatif donné dans le rapport de 2001 pour les 100 années écoulées n'était que de 0,6°C. Cette différence s'explique par la succession récente d'années exceptionnellement chaudes, 11 des 12 dernières années faisant partie des 12 années les plus chaudes que l'on ait connues depuis le début des relevés modernes, qui remonte aux alentours de 1850. Un réchauffement supplémentaire d'environ 0,2°C est prévu pour chacune des deux décennies à venir.

- Les estimations optimales concernant l'élévation du niveau de la mer (par rapport au niveau moyen calculé pour la période 1989 – 1999) d'ici à la fin du siècle en raison de l'expansion des océans et de la fonte des glaciers ont permis, grâce aux progrès des connaissances, de ramener à 28-58 cm la fourchette des valeurs possibles, contre 9-88 cm dans le rapport de 2001. On ne peut toutefois exclure des valeurs supérieures, jusqu'à 1 m en 2100, si les calottes glaciaires continuent de fondre du fait de la hausse des températures. La dernière fois que les températures ont été plus élevées qu'aujourd'hui dans les régions polaires pendant une longue période (il y a environ 125 000 ans), la diminution du volume des glaces a entraîné une hausse de 4 à 6 m du niveau de la mer.
- On prévoit un recul des glaces de mer aussi bien dans l'Arctique que dans l'Antarctique. Une grande partie de la banquise permanente de l'Arctique devrait disparaître d'ici à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle si les émissions anthropiques atteignent les valeurs supérieures de la fourchette estimative actuelle. L'étendue de la banquise de l'Arctique a déjà diminué d'environ 2,7 % par décennie depuis 1978, voire de 7,4 % par décennie dans le cas des minima estivaux.
- On assiste à une réduction du manteau neigeux dans la plupart des régions, en particulier au printemps. L'étendue maximale des sols gelés en hiver et au printemps a diminué d'environ 7 % dans l'hémisphère Nord durant la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Quant à la date de l'embâcle des lacs et des rivières dans l'hémisphère Nord, elle a reculé en moyenne de 5,8 jours par siècle au cours des 150 dernières années, tandis que celle de la débâcle est devenue plus précoce, de 6,5 jours en moyenne par siècle.
- Il est «très probable» que les précipitations augmenteront aux latitudes élevées et «probable» qu'elles diminueront dans la plupart des régions continentales subtropicales. L'évolution prévue de la configuration des précipitations est similaire à celle qui a été observée durant le XX<sup>e</sup> siècle.
- Il est «très probable» que les chaleurs extrêmes continueront de s'accroître et les vagues de chaleur de se multiplier. Depuis les années 70, la durée et l'intensité des sécheresses n'ont cessé d'augmenter et ce sur des territoires de plus en plus étendus, en particulier dans les régions tropicales et subtropicales. Le Sahel, le bassin méditerranéen, l'Afrique australe et une partie de l'Asie méridionale sont toutes des régions qui sont devenues plus sèches, déjà au XX<sup>e</sup> siècle.
- La teneur actuelle de l'atmosphère en dioxyde de carbone et en méthane dépasse de loin les valeurs préindustrielles des 650 000 dernières années. Comme il est dit ci-dessus, les concentrations de dioxyde de carbone, qui étaient de 280 ppm à l'époque préindustrielle, atteignent environ 379 ppm en 2005, tandis que les concentrations de méthane sont passées de 715 à 1 774 parties par milliard (ppb) en 2005.

Un certain nombre d'incertitudes faisant l'objet d'un large débat ont pu être éliminées. On a réussi en effet à faire concorder les données de température de la basse atmosphère déduites des mesures satellitaires avec les données d'observation au sol. Des incertitudes majeures subsistent toutefois, notamment le rôle joué par les nuages, la cryosphère (glaciers et calottes glaciaires), les océans, le déboisement et autres changements d'affectation des terres, et les relations réciproques entre le climat et les cycles biogéochimiques.

Le GIEC ne conduit pas de nouveaux travaux de recherche: son mandat consiste à reprendre point par point les aspects scientifiques, techniques et socio-économiques des changements climatiques tels qu'ils sont décrits dans la littérature internationale consacrée à ces questions. Ses rapports ont largement incité les gouvernements à adopter et mettre en œuvre la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto.

Le résumé destiné aux décideurs émanant du Groupe de travail I du GIEC, qui a été revu ligne par ligne par les gouvernements durant cette semaine, est désormais disponible en anglais sur le Web, à l'adresse [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch). Intitulé «Climate Change 2007: The Physical Science Basis» (Bilan 2007 des changements climatiques: les bases scientifiques physiques), le rapport intégral sera publié par la Cambridge University Press.

Le rapport du Groupe de travail II du GIEC sur les incidences du changement climatique et les mesures d'adaptation sera rendu public à Bruxelles le 6 avril et celui du Groupe de travail III consacré aux mesures d'atténuation le 4 mai à Bangkok. Quant au rapport de synthèse, il sera adopté à Valence (Espagne) le 16 novembre. Mis ensemble, les quatre volumes constitueront le quatrième rapport d'évaluation du GIEC. Les précédents rapports ont été publiés en 1990, 1995 et 2001.