



Organisation météorologique mondiale
Institution spécialisée des Nations Unies

Communiqué de presse

Temps • Climat • Eau

*Les communiqués de presse sont destinés à l'information
Ils ne constituent pas un compte rendu officiel*

N° 980

NE PAS DIFFUSER AVANT LE MERCREDI 6 NOVEMBRE 2013 À 10 HEURES GMT

Nouveaux records pour les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère

Genève, le 6 novembre 2013 – La teneur de l'atmosphère en gaz à effet de serre a atteint un niveau inégalé en 2012, poursuivant et accélérant une progression qui alimente le changement climatique et façonnera l'avenir de notre planète pendant des milliers d'années.

Le Bulletin de l'Organisation météorologique mondiale sur les gaz à effet de serre révèle que le forçage radiatif de l'atmosphère par les gaz à effet de serre, qui induit un réchauffement du système climatique, s'est accru de 32 % entre 1990 et 2012 à cause du dioxyde de carbone et d'autres gaz persistants qui retiennent la chaleur, tels le méthane et le protoxyde d'azote.

Le dioxyde de carbone (CO₂), dû principalement aux émissions liées aux combustibles fossiles, est responsable de 80 % de cette progression. Selon le Bulletin de l'OMM sur les gaz à effet de serre, la hausse de CO₂ survenue entre 2011 et 2012 est supérieure au taux moyen d'accroissement des dix dernières années.

Depuis le début de l'ère industrielle, en 1750, la concentration moyenne de CO₂ dans l'atmosphère du globe a augmenté de 41 %, celle du méthane de 160 % et celle du protoxyde d'azote de 20 %.

Les processus qui se déroulent dans l'atmosphère ne sont qu'un aspect des changements en cours. La moitié environ du CO₂ rejeté par les activités humaines demeure dans l'atmosphère, le reste est absorbé par la biosphère et par les océans.

«Les observations provenant du vaste réseau de la Veille de l'atmosphère globale de l'OMM montrent une fois encore que les gaz d'origine anthropique qui retiennent la chaleur ont perturbé l'équilibre naturel de l'atmosphère terrestre et contribuent largement au changement climatique», a déclaré le Secrétaire général de l'OMM, Michel Jarraud.

«Dans son cinquième Rapport d'évaluation paru récemment, le [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat](#) (GIEC) souligne que les concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone, de méthane et de protoxyde d'azote ont atteint des niveaux sans précédent depuis au moins 800 000 ans», a-t-il rappelé.

M. Jarraud a poursuivi: «C'est pour cela que notre climat change, que les conditions météorologiques sont plus extrêmes, que les inlandsis et les glaciers fondent et que le niveau de la mer s'élève.

«Selon le GIEC, si nous poursuivons dans la même voie, la température moyenne du globe à la fin du siècle pourrait excéder de 4,6 degrés ce qu'elle était avant l'ère industrielle – et même plus dans certaines régions. Les conséquences seraient catastrophiques.

«Il faut réduire de manière sensible et prolongée les émissions de gaz à effet de serre pour limiter le changement climatique. Nous devons agir aujourd'hui pour ne pas mettre en péril l'avenir de nos enfants, de nos petits-enfants et de bien d'autres générations encore. Le temps joue contre nous.»

Le Bulletin de l'OMM sur les gaz à effet de serre rend compte des concentrations – et non des émissions – de ces gaz dans l'atmosphère. Par émissions, on entend les quantités de gaz qui pénètrent dans l'atmosphère et, par concentrations, celles qui y restent à la faveur des interactions complexes qui se produisent entre l'atmosphère, la biosphère et les océans.

Dioxyde de carbone (CO₂)

Le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre rejeté par les activités humaines, telles la combustion de matières fossiles ou le déboisement. D'après le Bulletin de l'OMM sur les gaz à effet de serre, la quantité de CO₂ présent dans l'atmosphère du globe a atteint 393,1 parties par million en 2012, ce qui correspond à 141 % du niveau préindustriel (278 parties par million).

Entre 2011 et 2012, la teneur de l'atmosphère en CO₂ a augmenté de 2,2 parties par million, une hausse supérieure à la moyenne des dix dernières années (2,02 parties par million), ce qui dénote une accélération de la tendance.

Pendant l'année 2012, les concentrations mensuelles relevées par plusieurs stations de la Veille de l'atmosphère globale dans l'Arctique ont franchi le seuil symbolique de 400 parties par million. En 2013, les données horaires et quotidiennes ont excédé cette valeur ailleurs dans le monde, notamment à Mauna Loa, Hawaii, la plus ancienne station de mesure continue des paramètres de l'atmosphère, couramment considérée comme un site de référence au sein de la Veille de l'atmosphère globale. Les concentrations de CO₂ fluctuent d'une saison et d'une région à l'autre. Si le rythme actuel se maintient, la teneur annuelle moyenne en CO₂ à l'échelle du globe devrait dépasser le seuil de 400 parties par million en 2015 ou 2016.

Parce qu'il demeure dans l'atmosphère pendant des centaines voire des milliers d'années, le dioxyde de carbone déterminera la moyenne mondiale du réchauffement en surface d'ici à la fin du XXI^e siècle et au-delà. La plupart des aspects du changement climatique persisteront pendant des siècles, même si les émissions de CO₂ cessaient sur-le-champ.

Méthane (CH₄)

Le méthane est le deuxième gaz à effet de serre persistant par son abondance. Environ 40 % des rejets de CH₄ dans l'atmosphère sont d'origine naturelle (zones humides, termites, etc.) et 60 % d'origine humaine (élevage de bétail, riziculture, exploitation des combustibles fossiles, décharges, combustion de biomasse, etc.).

Le CH₄ atmosphérique a atteint un nouveau pic en 2012 – 1 819 parties par milliard environ, soit 260 % du niveau préindustriel – en raison de l'accroissement des émissions anthropiques. Après une période de stabilisation, la teneur de l'atmosphère en méthane augmente de nouveau depuis 2007.

Le Bulletin précise, dans une partie consacrée au méthane, qu'il n'y a pas à ce jour d'augmentation mesurable des concentrations de CH₄ dans l'Arctique sous l'effet de la fonte du pergélisol et des hydrates. L'accroissement des teneurs moyennes en CH₄ dans le monde est plutôt associé à une hausse des émissions aux latitudes tropicales et moyennes de l'hémisphère Nord. Une meilleure couverture et des observations plus fines que celles dont on dispose actuellement permettraient de dire si cette progression est due à des facteurs humains ou naturels.

Protoxyde d'azote (N₂O)

Les émissions de protoxyde d'azote dans l'atmosphère sont d'origine naturelle (environ 60 %) et humaine (environ 40 %), puisqu'elles proviennent notamment des océans, des sols, de la combustion de biomasse, des engrais et de divers processus industriels. La concentration atmosphérique de N₂O a atteint quelque 325,1 parties par milliard en 2012, ce qui représente 0,9 partie par milliard de plus que l'année précédente et 120 % du niveau préindustriel. À un horizon de 100 ans, l'impact du protoxyde d'azote sur le climat est 298 fois plus grand que celui du dioxyde de carbone, à émissions égales. Ce gaz joue aussi un rôle important dans la destruction de la couche d'ozone stratosphérique qui nous protège des rayons ultraviolets nocifs émis par le soleil.

Autres gaz à effet de serre

Le forçage radiatif total induit par l'ensemble des gaz à effet de serre persistants correspondait en 2012 à une concentration de 475,6 parties par million en équivalent CO₂, contre 473,0 parties par million en 2011. Parmi les autres gaz à effet de serre persistants figurent les chlorofluorocarbures (CFC) destructeurs d'ozone, ainsi que les hydrochlorofluorocarbures (HCFC) et les hydrofluorocarbures (HFC) qui augmentent à un rythme assez rapide.

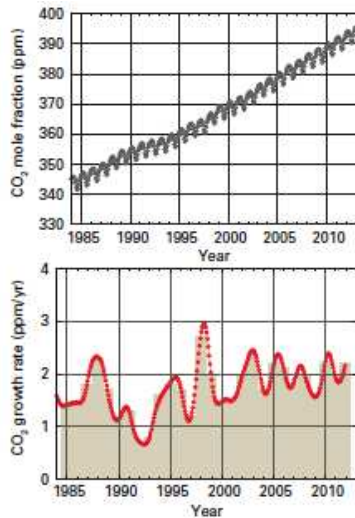


Figure 3. Globally averaged CO₂ mole fraction (a) and its growth rate (b) from 1984 to 2012. Annually averaged growth rates are shown as columns in (b).

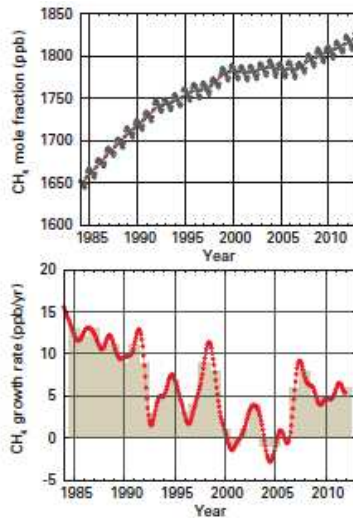


Figure 4. Globally averaged CH₄ mole fraction (a) and its growth rate (b) from 1984 to 2012. Annually averaged growth rates are shown as columns in (b).

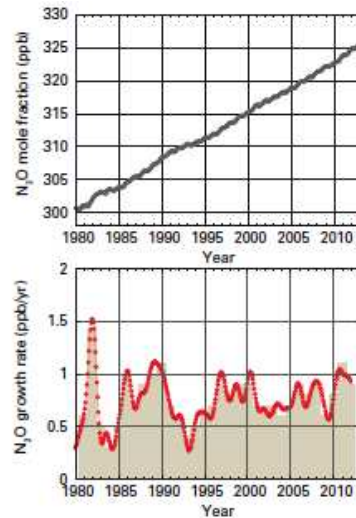


Figure 5. Globally averaged N₂O mole fraction (a) and its growth rate (b) from 1980 to 2012. Annually averaged growth rates are shown as columns in (b).

Notes aux rédacteurs

Le Programme de la Veille de l'atmosphère globale de l'OMM (<http://www.wmo.int/gaw>) permet de coordonner l'observation systématique et l'analyse des gaz à effet de serre et autres éléments à l'état de traces. Cinquante pays ont transmis les données ayant servi à préparer le Bulletin sur les gaz à effet de serre. Les mesures communiquées par les pays concernés sont archivées et distribuées par le Centre mondial de données relatives aux gaz à effet de serre (CMDGS), qui est hébergé par le Service météorologique japonais.

Sources additionnelles: Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Fifth Assessment Report (The Physical Science Basis) <http://www.climatechange2013.org/>.
OMM: Le climat dans le monde 2001 – 2010: une décennie d'extrêmes climatiques http://library.wmo.int/pmb_ged/wmo_1119_fr.pdf.

L'Organisation météorologique mondiale est l'organisme des Nations Unies qui fait autorité pour les questions relatives au temps, au climat et à l'eau

Pour de plus amples renseignements, veuillez prendre contact avec: Clare Nullis, attachée de presse, Bureau de la communication et des relations publiques (tél.: +41 (0)22 730 84 78; tél. port.: +41 (0)79 709 13 97; courriel: cnullis@wmo.int).