

ENVIRONNEMENT

Réchauffement global de la planète

Et voici un bref aperçu sur les gaz à effet de serre et sur l'ampleur de leurs impacts sur le climat

Le gaz carbonique engendre environ 55% de l'effet de serre anthropique. Il y a bien sûr des émissions naturelles (la respiration des animaux, une partie de la putréfaction, les incendies naturels...). Le gaz carbonique venant des activités humaines (on parle d'émissions anthropiques, c'est à dire provoquées par l'homme) provient :

- pour l'essentiel de la combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz),
- en partie de certaines industries (par exemple pour la production de ciment),
- enfin pour une part non négligeable de la déforestation, notamment en zone tropicale (*La forêt est un puits de Co2, grâce à la photosynthèse NDLR*).

Le méthane engendre environ 15% de l'effet de serre anthropique. Le méthane est un gaz qui se forme dès qu'un composé organique (un animal, une plante) se décompose à l'abri de l'oxygène de l'air (par fermentation ou putréfaction), par exemple au fond de l'eau ou sous terre. Les réserves de gaz naturel ne se sont pas formées autrement que par la décomposition, il y a très longtemps, de plantes et d'animaux, qui se sont d'abord transformés en hydrocarbures liquides, puis en gaz. Une partie du méthane présent dans l'atmosphère est donc d'origine parfaitement naturelle, provenant notamment des zones humides (marécages, marais, etc) et...des termites!

Mais l'homme y rajoute sa part.

Le méthane d'origine humaine provient :

- pour une part de la combustion, notamment des brûlis en zone tropicale (la com-

bustion du bois est toujours une combustion imparfaite, qui libère dans l'atmosphère des composés mal ou pas brûlés, dont du méthane),

- de l'élevage des ruminants (vaches, moutons, chèvres, yaks...), car les aliments qu'ils ingèrent fermentent dans leur estomac, en dégageant du méthane (à titre informatif il y a environ 20 millions de bovins en France : le poids des vaches est supérieur au poids des hommes !),

- de la culture du riz, car les zones humides en général émettent du méthane (comme nos marécages : les feux follets ne sont rien d'autre que la combustion spontanée du méthane produit au fond des marécages, là où les plantes pourrissent sans air),

- des décharges d'ordures ménagères (encore le pourrissement) et du compostage,

- des exploitations pétrolières et gazières, à cause des fuites de gaz naturel.

Les halocarbures engendrent environ 15% de l'effet de serre anthropique (pas d'émissions naturelles).

Les premiers représentants de cette famille sont connus de tous : il s'agissait des CFC, désormais remplacés par d'autres gaz voisins, mais qui ne détruisent pas l'ozone stratosphérique. Ces gaz sont utilisés :

- comme gaz réfrigérants (dans les systèmes de climatisation et les chaînes du froid) ; les émissions de ce poste proviennent essentiellement des fuites et mise à la décharge des systèmes de climatisation,

- comme gaz propulseurs dans des bombes aerosols ; les fameux CFC constituent une sous-famille devenue célèbre des halocarbures. Le Protocole de Montreal a décidé leur éradication progressive car, en plus d'être de puissants gaz à effet de serre, ils sont aussi responsables de la diminution de l'ozone en haute altitude,

- dans certains procédés industriels (fabrication de mousses plastiques, mais aussi...de composants d'ordinateurs ou de téléphones portables).

Le protoxyde d'azote (N2O) engendre environ 5% de l'effet de serre anthropique. Pour ce gaz il y a aussi des émissions naturelles, qui proviennent essentiellement des zones humides. La part "humaine" (anthropique) provient

- de l'utilisation des engrais azotés en agriculture,
- de certains procédés chimiques.

L'ozone (O3) troposphérique engendre enfin environ 15% de l'effet de serre anthropique. L'ozone est une variante de l'oxygène (une molécule d'ozone comporte 3 atomes d'oxygène au lieu de 2 pour le gaz "oxygène" normal) qui est naturellement présent dans l'atmosphère. Selon l'endroit où il se trouve il nous intéresse beaucoup ou il nous est nuisible:

- dans la haute atmosphère, où l'on parle d'ozone stratosphérique (la stratosphère est la couche de l'atmosphère située entre 10 et 50 km d'altitude), il arrête les ultraviolets du soleil qui ont tendance à "casser" les liaisons chimiques indispensables à la vie ; il nous y est donc très utile (sans cette

couche d'ozone stratosphérique la vie évoluée n'existerait probablement pas en dehors des océans),

- dans nos villes, bien qu'il continue aussi à arrêter les ultraviolets les plus agressifs qui viennent du soleil (mais près du sol il n'en reste plus beaucoup à arrêter, heureusement), il montre aussi une autre de ses facettes, c'est que c'est un oxydant très agressif, et donc que nos poumons n'aiment pas beaucoup en respirer. L'ozone troposphérique (la troposphère est la couche la plus basse de l'atmosphère, celle qui "touche" le sol) est l'un des composants de la pollution locale, et provient indirectement de la combustion d'hydrocarbures. Ce terme de l'effet de serre est donc - outre le CO2 - une conséquence du transport .

Depuis le début de l'ère industrielle, c'est à dire depuis l'année 1750 environ, ce que nous avons mis dans l'atmosphère a pour effet d'introduire un "forçage radiatif" de l'ordre de 1% du rayonnement reçu.

Dit autrement, à travers ses émissions de gaz à effet de serre l'homme a modifié la situation "comme si" le soleil avait augmenté sa puissance d'environ 1%. Cela peut paraître peu. Pourtant, compte tenu des énergies considérables qui sont en jeu, de la fragilité de certains équilibres naturels, et du fait que ces effets agissent sur de longues périodes, c'est très significatif pour notre avenir (...)

Source: Jean Marc Jancovici
www.manicore.com - Pour contacter l'auteur : jean-marc@manicore.com



RE/MAX DU CARTIER INC.

Courtier immobilier agréé, franchisé indépendant et autonome de RE/MAX Québec inc.

SAID ZNADI
Agent immobilier affilié

Utilisez mes services pour l'achat ou la vente de votre propriété et obtenez le remboursement des frais de notaire d'une valeur de 1000 \$!

Tel. bureau: 514 278 7170, Cell 514 261 3674, Fax 514 278 2109