



PAS DE MÉTHANE DANS MA CABANE

Quelques définitions

En guise de référence, nous vous présentons ici quelques définitions de termes associés aux énergies fossiles et à l'effet de serre.

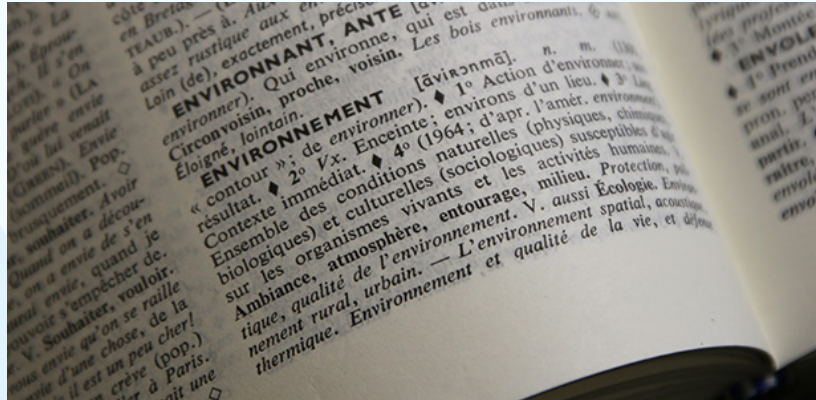
Biocarburant — Carburant, généralement à l'état liquide, obtenu à partir de biomasse. Cette biomasse peut provenir de déchets municipaux, de résidus agricoles ou forestiers. Parmi les biocarburants actuels figurent le bioéthanol tiré de la canne à sucre ou de maïs, ainsi que le biodiesel provenant du colza ou du soja et de résidus ligneux.

Bioénergie — Énergie tirée de toute forme de biomasse ou de ses sous-produits après transformation. Les bioénergies peuvent se présenter sous forme liquide ou gazeuse.

Carburants de synthèse — Combustible fabriqué en industrie, généralement à partir d'hydrogène produit par électrolyse ou autre méthode, et en utilisant le CO₂ rejeté par une installation après la combustion de combustibles fossiles. Le rendement total de ce procédé est faible.

CSC - Captage et stockage du CO₂ — Processus consistant à extraire le CO₂ des sources d'émission industrielles et énergétiques, de le concentrer, le comprimer et le transporter vers un site de stockage dans le sous-sol, généralement dans d'anciens puits de pétrole ou de gaz naturel, ou des aquifères salins, afin de l'empêcher de retourner à l'atmosphère, et ceci pour l'éternité. C'est une technologie dont l'efficacité n'est pas encore démontrée.

Cycle du carbone — Expression servant à désigner les flux de carbone (sous forme de dioxyde de carbone, de composant de la



biomasse, de carbonates océaniques, etc.) dans l'atmosphère, l'hydrosphère, la biosphère terrestre et marine et la lithosphère. Dans les rapports du GIEC et de l'ONU, l'unité de référence est la gigatonne de dioxyde de carbone (GtCO₂).

Décarbonation — Démarche dans laquelle s'engagent les pays, les industries ou les personnes afin de mettre un terme à la consommation de carbone fossile afin de réduire les émissions mondiales de CO₂. Cette démarche doit être balisée par des cibles intermédiaires afin de s'assurer d'un progrès quantifiable.

GES - Gaz à effet de serre — Ce sont des gaz qui se trouvent dans l'atmosphère et qui ont la capacité de capter le rayonnement infrarouge provenant du sol et ainsi de faire augmenter la température de l'atmosphère et de là, faire augmenter la température du sol et des océans. Une partie de ces gaz est d'origine naturelle et une partie provient des activités humaines. Les principaux GES sont le CO₂, le CH₄, les NO_x, l'ozone, le SF₆ et les halocarbures. La vapeur d'eau est également un GES, mais son cycle est court et n'est généralement pas pris en compte.

GN - Gaz naturel conventionnel — C'est un mélange gazeux qui se trouve dans des roches poreuses du sous-sol depuis des millions d'années et qui peut être extrait par le forage de puits verticaux. Ce gaz est composé majoritairement de méthane, d'éthane, de butane, de CO₂, et de fractions d'autres espèces en faibles proportions. Les réserves mondiales de gaz naturel conventionnel sont en baisses constantes depuis plusieurs années, raison pour laquelle les compagnies se tournent de plus en plus vers le gaz non conventionnel.

Gaz de schiste et gaz de réservoir compact - Gaz non conventionnel — C'est un gaz de même composition que le gaz naturel conventionnel, mais qui est emprisonné dans un milieu non poreux et limitant la mobilité du gaz dans le sous-sol, ce qui oblige d'utiliser le processus de fracturation hydraulique pour l'extraire. Processus très polluant pour le sol, l'eau et l'air.

GNR - Gaz naturel renouvelable ou Gaz manufacturé — Le terme GNR est une appellation erronée, car ce gaz n'a rien de naturel, il est fabriqué à partir de biomasse nécessitant des transformations utilisant un processus chimique et thermique. Le gaz produit doit être raffiné, c'est-à-dire, qu'il faut retirer du mélange produit, les espèces indésirables, comme le CO₂, l'azote et autres, afin d'augmenter la concentration de méthane.

GSR - Gaz de source renouvelable — C'est la nouvelle appellation que le gouvernement du Québec désire utiliser pour nommer tout gaz produit à partir de la biomasse ou par électrolyse de l'eau. Ce peut être également un mélange de ces espèces.

Halocarbures — Classe de composés chimiques servant de caloporteurs pour les systèmes de climatisation et de réfrigération. Ce sont des composés provenant de la transformation d'hydrocarbures. Ils ont des propriétés de gaz à effet de serre et pour plusieurs d'entre eux, des capacités de destruction de la couche d'ozone.



Hydrogènes vert, bleu et gris

— L'hydrogène est une espèce chimique présente dans la nature presque uniquement sous forme liée à d'autres éléments pour former des composés tels l'eau, les hydrocarbures, les composés organiques ou les minéraux que l'on dit hydratés. Pour obtenir de l'hydrogène pur, il faut donc l'extraire de ces sources. S'il est produit à partir d'électricité de source renouvelable, on le dit 'vert'. S'il est produit à partir de combustibles fossiles et que l'on séquestre le CO₂ généré, on le dit 'bleu'. S'il est produit à partir de ces combustibles fossiles, mais sans séquestration du CO₂, on le dit 'gris'.

PAC - Pompe à chaleur — Système électromécanique de compression et de détente d'un gaz du type halocarbures qui permet de soutirer de la chaleur de l'extérieur de la maison, même par temps froid, pour alimenter l'intérieur. C'est un système qui fonctionne de la même manière qu'un réfrigérateur, mais où le froid et le chaud sont inversés. On définit l'efficacité de fonctionnement de ce type d'appareil par son Coefficient de Performance (COP). Typiquement un système bien conçu permet d'obtenir 3 kW de chaleur pour 1 kW d'énergie électrique. Ces systèmes permettent donc une économie d'énergie importante.

Stockage thermique — Système de stockage de la chaleur dans des briques réfractaires pouvant résister à de très hautes températures, ce qui leur permet d'accumuler de l'énergie thermique durant les heures creuses de la journée, énergie qui sera utilisée durant les périodes de pointe de la demande. Ces systèmes permettent de diminuer les contraintes sur le réseau de distribution électrique du Québec.