

Comprendre le lien entre le carbone et les forêts en 10 mots-clés

Depuis quelques années, plusieurs notions circulent en lien avec le carbone. Il y a de quoi y perdre son latin!

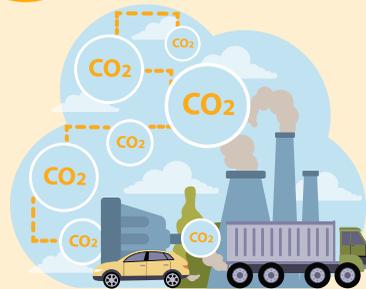
Principal composant des gaz à effet de serre (GES), il est la cible première de réduction dans la lutte contre les changements climatiques.

Le secteur forestier est reconnu comme un des seuls secteurs d'activité possédant des **puits naturels de carbone** en raison de la capacité des arbres à **capturer** et à **séquestrer** le carbone dans leur bois. Non seulement le bois est une matière première locale et renouvelable, mais il **stocke** également le carbone tout au long de sa vie utile, ce qui en fait un matériau à faible empreinte carbone. Le secteur forestier a donc un fort potentiel de contribution à la lutte contre les changements climatiques.

Réduire nos émissions de **dioxyde de carbone** dans l'atmosphère, de toutes les façons possibles, en vue d'atteindre la **carbonneutralité** est l'objectif principal. Pour y arriver, les entreprises et les communautés sont encouragées à adopter de meilleures pratiques et à **décarboner** leurs activités, à défaut de quoi elles peuvent **compenser** leurs **émissions** en procédant à l'achat de **crédits** sur le **marché du carbone**.

1

DIOXYDE DE CARBONE (CO₂)



Le **dioxyde de carbone (CO₂)** est un gaz présent de façon naturelle dans l'atmosphère. L'augmentation importante de sa concentration, par les nombreuses sources d'émissions d'origine humaine, crée un déséquilibre qui a des incidences sur le climat, la température, les précipitations, et donc sur notre environnement et notre santé.

Parmi les sources importantes d'émissions du CO₂, notons l'utilisation massive de combustibles fossiles (pétrole, gaz et charbon) pour créer l'énergie nécessaire pour alimenter les secteurs industriels et les transports. En brûlant, ces combustibles relâchent du carbone, principal composant des gaz à effet de serre.

2

PUITS DE CARBONE



Les forêts sont d'importants **puits de carbone naturels**, car elles captent le CO₂ présent dans l'atmosphère pour le séquestrer dans la fibre de leur bois. Augmenter les puits de carbone naturels par la plantation d'arbres est une façon de réduire la quantité de CO₂ présente dans l'atmosphère.

3

CAPTATION ET SÉQUESTRATION DU CARBONE

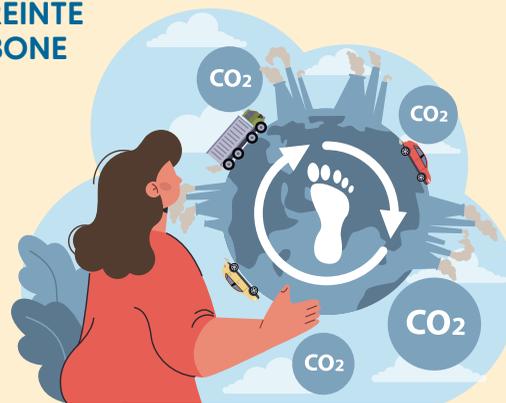


La **captation du carbone par les arbres s'effectue par le phénomène de la photosynthèse**. Plus un arbre fait de la photosynthèse, plus il retire efficacement du CO₂ de l'atmosphère. C'est lors de sa croissance qu'un arbre absorbe le CO₂ et le transforme en bois. Il va ainsi séquestrer le carbone et rejeter l'oxygène dans l'atmosphère. Ce carbone demeure séquestré dans l'arbre tout au long de sa vie.

Lorsque l'arbre meurt, il se décompose, et une grande partie du carbone contenu dans sa fibre est alors relâché dans l'atmosphère. C'est le cycle naturel du carbone forestier.

4

EMPREINTE CARBONE



L'**empreinte carbone est une mesure de la quantité de CO₂ émise dans l'environnement lors d'activités humaines**. Elle peut notamment être mesurée à l'échelle d'une personne ou d'une communauté, d'un produit ou d'une entreprise, d'un secteur précis ou d'un territoire.

Les activités où l'empreinte carbone est la plus élevée sont celles qui utilisent les énergies fossiles, comme le secteur des transports (avion, camions, autos), le secteur industriel (production de biens et de services) et celui lié aux bâtiments (construction, chauffage, etc.).

Inversement, le secteur forestier présente une des plus faibles empreintes carbone puisque sa matière première, le bois, stocke le carbone et que sa transformation est peu énergivore.

5

STOCKAGE
DU CARBONE

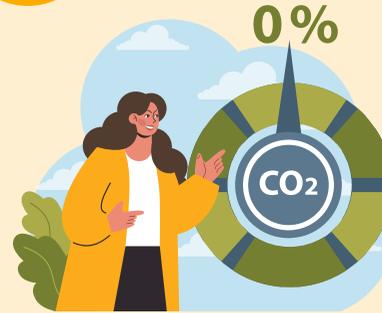
Lorsqu'un arbre est récolté et transformé en produit du bois, le carbone qu'il a séquestré pendant sa croissance demeurera stocké dans le bois, et ce, tout au long de la durée de vie des produits fabriqués.

Pensons au bois qui compose la structure d'une maison centenaire : il aura stocké du carbone durant toutes ces années et pour encore toute la durée de vie de la maison. C'est du carbone de moins dans l'atmosphère, et donc un gain pour l'environnement.

1 mètre cube
(m³) de bois
stocke environ
1 tonne équiva-
lente de CO₂.

6

CARBONEUTRALITÉ



La carboneutralité est l'équilibre entre les émissions et la captation du carbone dans l'atmosphère. Cela peut aussi vouloir dire que lors d'une activité, aucun gaz à effet de serre n'est émis, ou alors que les émissions sont entièrement compensées.

Bien que l'idéal soit d'éliminer complètement ses émissions de gaz à effet de serre, il demeure extrêmement difficile, voire impossible à atteindre. S'engager dans des activités de compensation carbone est donc une solution pour atteindre la carboneutralité.

La plantation d'arbres est une mesure reconnue dans la carboneutralité, puisque lors de leur croissance, les arbres séquestrent du carbone de l'atmosphère dans leur bois.

7

DÉCARBONATION



La décarbonation est l'action de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Elle peut s'appliquer de différentes manières :

- en diminuant les émissions à la source;
- en remplaçant l'utilisation d'énergies à forte empreinte carbone (celles qui brûlent des matières fossiles, comme le charbon, le pétrole ou le gaz) par une source plus verte, comme le soleil, le vent, la chaleur contenue dans le sol (géothermie) ou la biomasse;
- en augmentant le nombre de puits de carbone pour permettre la séquestration de plus de CO₂ présent dans l'atmosphère.

Exemple de décarbonation

Remplacer l'utilisation de matériaux dont la production émet beaucoup de gaz à effet de serre par d'autres qui en émettent peu, comme le bois, réduit l'empreinte carbone du secteur du bâtiment et contribue à sa décarbonation.

8

COMPENSATION CARBONE



La compensation carbone est le processus qui vise à contrebalancer des émissions de gaz à effet de serre en réduisant ou en séquestrant une quantité équivalente pour amoindrir ses répercussions sur l'environnement. Par exemple, une entreprise peut acheter une compensation carbone sous forme de plantation d'arbres pour contrebalancer ses propres émissions de gaz à effet de serre.

9

CRÉDIT
CARBONE

Un crédit carbone est un « droit d'émission » de gaz à effet de serre, octroyé par un gouvernement ou un organisme reconnu, qui permet à un acheteur de l'acquérir sur un marché du carbone afin de compenser ses propres émissions. Un crédit carbone équivaut à une tonne de CO₂.

10

MARCHÉ
DU CARBONE

Il existe deux types de marchés du carbone : le marché réglementaire et le marché volontaire.

Le marché réglementaire est utilisé par des gouvernements qui se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Dans ce marché, des droits d'émission de gaz à effet de serre peuvent être achetés ou vendus par des entreprises en fonction de leur réalité. Par exemple, si les émissions d'une entreprise sont sous

la limite de droits d'émission de gaz à effet de serre alloués, elle peut vendre ces émissions non utilisées sur le marché du carbone. Dans le cas inverse, elle doit acheter des droits d'émission à d'autres entreprises.

Le marché volontaire, lui, consiste en divers programmes de crédit carbone qui fournissent des unités d'atténuation à des acheteurs – entreprises ou personnes – qui souhaitent compenser leur empreinte carbone pour des raisons éthiques ou de responsabilité sociale.