

Au fil des milliards d'années, le climat de la terre a subi des modifications majeures. Aujourd'hui, les humains participent à ces changements : la combustion d'énergies fossiles émet du CO_2 , un gaz à effet de serre. Les énergies fossiles sont composées de carbone et d'hydrogène et on les retrouve sous trois formes différentes : gaz (le gaz naturel), liquide (pétrole) et solide (charbon). Les deux premiers proviennent surtout de la décomposition d'animaux, alors que le charbon vient de végétaux. Il a fallu des millions d'années pour constituer les stocks d'énergies fossiles que nous utilisons aujourd'hui et elles sont non renouvelables. À notre échelle de temps, nous ne pouvons pas remplacer celles que nous utilisons. En les brûlant, nous envoyons dans l'atmosphère tout le carbone que les animaux et végétaux avaient utilisé pendant leur vie. Brûler les énergies fossiles engendre aussi des pollutions de l'air. Et bien sûr, utiliser ces énergies rend notre vie confortable.

Il existe des moyens pour agir aujourd'hui face aux conséquences de l'utilisation des énergies fossiles. Nous devons nous adapter aux changements climatiques, mais nous pouvons tenter d'en retarder les effets en consommant autrement et en compensant nos émissions de CO_2 . S'adapter, cela veut dire repenser l'agriculture, les fondations des maisons, les routes, les villes proches des océans.

Consommer autrement signifie consommer moins et remplacer une partie des énergies fossiles que nous utilisons par une autre forme d'énergie. Le gaspillage n'étant pas précisément une qualité, on peut par exemple acheter un véhicule moins gourmand ou mieux organiser les déplacements, privilégier chaque fois que c'est possible le co-voiturage. On peut aussi favoriser les énergies renouvelables : le soleil, la géothermie, l'éolien, l'hydroélectricité.

On peut certes réduire notre consommation d'énergie fossile, nous sommes définitivement trop gourmands du moins dans les pays industrialisés, mais on ne peut pas arrêter toute consommation. Il restera donc toujours des gaz à effet de serre inévitables : ceux qui sont déjà dans l'atmosphère et ceux que nous continuerons à produire. Alors, pour exercer notre responsabilité, nous pouvons solliciter un processus naturel : le captage du CO_2 par les arbres. Le carbone capté dans l'air est séquestré dans les arbres et dans les sols des forêts. Le CO_2 est ainsi emprisonné dans les arbres ou dans des objets fabriqués avec des arbres. Les forêts captent actuellement 25 % du carbone émis par les activités humaines. Elles pourraient en séquestrer jusqu'à 15 % de plus avec des efforts modestes.

Il existe en forêt boréale québécoise des territoires naturellement dénudés. Le projet « Carbone boréal » de l'UQAC consiste à y planter des forêts de recherche, en collaboration avec le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Les re-

cherches porteront sur la capacité de la forêt boréale à séquestrer du carbone, sur la biodiversité et les impacts écologiques du boisement de zones où il n'y a plus d'arbres, même si on pense qu'il y en a eu auparavant. Les plantations du projet Carbone boréal sont protégées de toute exploitation forestière pour que les recherches puissent s'étaler sur du très long terme.

Les organisations et les individus qui le souhaitent peuvent financer à la fois la recherche universitaire et la plantation d'arbres pour compenser les gaz à effet de serre émis par leur organisation, famille ou activités. Deux de mes étudiants ont imaginé offrir ce cadeau à Noël à leur famille. Les Cowboys Fringants et l'Hôtel Chicoutimi compensent leurs émissions de gaz à effet de serre par une participation financière au projet « Carbone boréal ». Les chercheurs de l'UQAC estiment que grosso modo une plantation d'un hectare d'épinettes noires à maturité aura séquestré la consommation annuelle d'une cinquantaine de voitures moyennes.

Si une entreprise ou une organisation décide de compenser ses émissions en achetant des arbres dans le cadre du projet Carbone boréal (4 \$ l'arbre planté), elle obtiendra des crédits de carbone vérifiés selon la norme ISO 14064-3 par le Bureau de normalisation du Québec et repris dans le Registre GES des EcoProjets™ de l'Association canadienne de normalisation. Les sommes consacrées à ce projet de compensation servent entièrement à financer la recherche et sont déductibles d'impôt au Canada.

Nier ou dramatiser les changements climatiques, ça ne sert à rien. C'est mieux d'agir.