

Solutions climatiques fondées sur la nature

7

points essentiels
pour une mise en
œuvre efficace



Objectif

Les solutions climatiques fondées sur la nature, ou SCfN, désignent des actions visant à préserver et à renforcer le stockage du carbone dans les écosystèmes naturels ou gérés, tout en offrant des avantages environnementaux et sociaux aux populations et à la nature (1, 2). Combinées aux efforts de décarbonisation, elles représentent une solution efficace d'atténuation des changements climatiques.

Ce guide a pour objectif d'identifier quand il est utile de recourir aux solutions climatiques fondées sur la nature, ainsi que les points de vigilance à observer lors de leur mise en œuvre.

1) À distinguer

Les solutions climatiques fondées sur la nature sont fondamentalement différentes des actions qui réduisent les émissions de combustibles fossiles

Les SCfN visent à accroître la quantité de carbone stockée dans les écosystèmes naturels et, par conséquent, à diminuer la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Comme le carbone circule naturellement entre les écosystèmes, l'océan et l'atmosphère, les SCfN représentent en réalité une redistribution du carbone entre ces réservoirs, plutôt qu'un stockage permanent hors de l'atmosphère. À l'inverse, la combustion des combustibles fossiles introduit du carbone supplémentaire dans le système atmosphère-océan-terre. Cet apport ne peut être compensé qu'en renvoyant ce carbone dans des réservoirs géologiques permanents ou en évitant ces émissions à la source.

Message clé

Les solutions climatiques fondées sur la nature sont importantes, mais elles ne remplacent pas la réduction des émissions de combustibles fossiles.

2) Réduire d'abord !

Considérer les solutions climatiques fondées sur la nature comme un appui à l'atteinte des cibles climatiques mondiales

La capacité des SCfN à réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES) — notamment la quantité de carbone pouvant être stockée et la durée de ce stockage — est très variable, et reflète la diversité des écosystèmes où ces solutions sont mises en œuvre. La réduction des émissions dans des secteurs comme l'énergie ou le transport constitue quant à elle une stratégie plus solide et efficace pour lutter contre les changements climatiques, en particulier au Canada où ces secteurs représentent plus de la moitié des émissions nationales (3).

Message clé

Des réductions d'émissions rigoureuses dans tous les secteurs doivent demeurer la priorité, les SCfN constituant une stratégie complémentaire.



3) Rester vigilant !

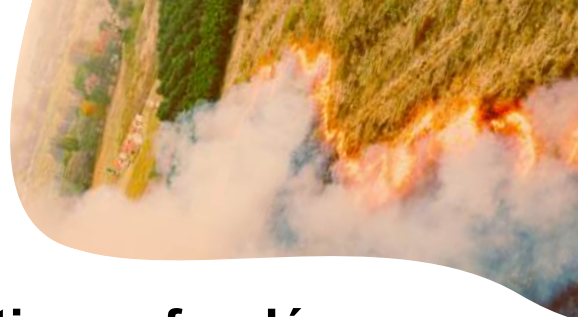
Les solutions climatiques fondées sur la nature contribuent au stockage du carbone, mais peuvent entraîner d'autres effets climatiques indésirables, comme un réchauffement accru

Parfois, les changements induits par la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature peuvent avoir des conséquences imprévues sur le climat. Par exemple, la plantation d'arbres peut assombrir les surfaces et augmenter l'absorption du rayonnement solaire, entraînant une hausse des températures dans les régions enneigées en particulier. À l'inverse, certaines pratiques telles que l'augmentation de la végétation par l'introduction de cultures de couverture, peuvent accroître l'évapotranspiration et ainsi entraîner un refroidissement des températures en surface. Dans certaines régions du monde, des changements d'utilisation des terres liés au reboisement ont entraîné une diminution de l'humidité des sols et de la disponibilité en eau. Il convient donc de garder à l'esprit que la mise en œuvre de solutions climatiques fondées sur la nature peut modifier les températures et le cycle hydrologique de façon parfois inattendue (4, 5).

Message clé

La valeur climatique des SCfN varie selon le type et le lieu d'intervention. Cette variabilité d'efficacité doit être intégrée aux décisions relatives à leur mise en œuvre.

4) Accepter l'impermanence



La mise en œuvre des solutions climatiques fondées sur la nature doit tenir compte du caractère temporaire du carbone stocké dans les écosystèmes

À mesure que le climat se réchauffe, l'intensité et la fréquence des sécheresses, des incendies et des inondations augmentent. Ce changement peut parfois réduire la capacité d'absorption des écosystèmes où sont utilisées des SCfN. Il existe notamment un risque que du carbone terrestre préalablement stocké soit rejeté dans l'atmosphère à la suite de perturbations telles que des feux de forêt, de la déforestation ou même l'introduction d'espèces envahissantes. Rendre compte de façon transparente et explicite du caractère temporaire de ce stockage, en particulier dans le cadre des marchés volontaires du carbone, peut contribuer à quantifier et à suivre les bénéfices climatiques à long terme des SCfN ([6](#), [7](#), [8](#)).

Message clé

Les SCfN ne peuvent garantir le stockage permanent du carbone. Les marchés de carbone devraient être adaptés pour mesurer et valoriser les bénéfices climatiques du stockage temporaire.

5) On ne peut pas se contenter de planter des arbres !

Les politiques devraient inclure un éventail plus large d'options de SCfN, afin de produire des stratégies d'atténuation et d'adaptation plus efficaces

Il est facile d'oublier que les solutions climatiques fondées sur la nature englobent tout un ensemble d'interventions au sein des écosystèmes. Une stratégie d'atténuation climatique optimale consiste à « protéger, gérer, puis restaurer les terres », selon cet ordre de priorité (9). Parallèlement à la protection et à la gestion forestières, la mise en pratique des SCfN dans les terres agricoles, les prairies et les tourbières a le plus grand potentiel de réduction des émissions au cours des trois prochaines décennies (10). La conservation des milieux humides constitue également une SCfN particulièrement efficace (11). Élargir la focale à un éventail plus large de solutions climatiques fondées sur la nature renforcera la résilience climatique et permettra de générer des cobénéfices pour l'eau, la faune et les collectivités.

Message clé

Le reboisement est important, mais la préservation et la gestion du carbone existant le sont tout autant. Les orientations politiques et les cibles d'émissions devraient reconnaître l'importance des émissions évitées grâce à un large éventail de solutions climatiques fondées sur la nature.

6) Une occasion unique

Les initiatives de conservation et de restauration de la nature menées par les Peuples Autochtones peuvent contribuer à l'avancement des cibles climatiques et de biodiversité, ancrées dans l'autodétermination autochtone

Les solutions fondées sur la nature dirigées par les Peuples Autochtones sont mises en œuvre à travers des initiatives telles que les programmes de Gardiens autochtones et les aires protégées et conservées autochtones. Elles sont aussi efficaces que les aires protégées existantes en matière d'atténuation des changements climatiques et de conservation de la biodiversité (12). Les SCfN menées par les Peuples Autochtones, combinées au soutien gouvernemental, peuvent générer des retombées combinées sur les plans de la biodiversité, du climat, du social, de l'économie et de la culture. Toutefois, ces retombées ne peuvent être durables à long terme que si les droits autochtones sont reconnus (13).

Message clé

Les SCfN menées par les Peuples Autochtones sont efficaces pour maintenir les stocks de carbone et éviter les émissions, et offrent la possibilité d'adopter simultanément des politiques climatiques, de biodiversité et de souveraineté autochtone.

7) Viser la carboneutralité

Les pays à revenu élevé, dont le Canada, dépassent le budget carbone mondial. Les solutions climatiques fondées sur la nature peuvent contribuer à y remédier une fois la carboneutralité atteinte

Le budget carbone restant pour limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C est pratiquement épuisé — au rythme des émissions de 2025, il ne reste environ que quatre années de fonds (14). Aucune région ne peut compenser les excès d'émissions des autres, et chaque tonne supplémentaire de dioxyde de carbone émise contribue au dépassement du budget mondial (15). Pour rembourser efficacement sa dette carbone mondiale, le Canada doit avant tout atteindre la carboneutralité à l'échelle nationale, avant de recourir aux SCfN et à d'autres solutions d'élimination du carbone pour parvenir à des émissions nettes négatives. Une fois cet objectif atteint, l'absorption nette de carbone atmosphérique pourrait compenser les émissions historiques injustement élevées.

Message clé

La carboneutralité doit être atteinte par des réductions d'émissions rigoureuses dans tous les secteurs avant que les SCfN puissent être invoquées comme contribution au remboursement de la dette carbone nationale.

Contributeurs et contributrices

Andrew MacDougall, professeur agrégé, Sciences de la Terre et de l'environnement, Université St. Francis Xavier

Kirsten Zickfeld, professeure émérite de climatologie, Université Simon Fraser

Damon Matthews, professeur, Géographie, urbanisme et environnement, Université Concordia

Andrew Weaver, professeur, École des sciences de la Terre et de l'océan, Université de Victoria

Jayakrishnan K U, Département de géographie, Université Simon Fraser

Christine Leclerc, Université Simon Fraser, Laboratoire de recherche sur le climat

Pierre Etienne Banville, Université Simon Fraser

Camilo Alejo Monroy, Géographie, urbanisme et environnement, Université Concordia

Design : Rachelle Fox, Future Earth Canada et Durabilité à l'Ère Numérique

Révision : Andréa Ventimiglia, Future Earth Canada et Durabilité à l'Ère Numérique



Nous contacter

Andrew MacDougall

Courriel : amacdoug@stfx.ca

Site web : nbsclimate.ca/accueil

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier
du gouvernement du Canada.

This project was undertaken with the financial support
of the Government of Canada.

Canada 