C2G
Carnegie Climate Governance Initiative

An initiative of
CARNEGIE COUNCIL for Ethics in International Affairs

NOTE DE POLITIQUE

Gouvernance des solutions fondées sur la nature pour l'élimination du dioxyde de carbone

23 Septembre 2019

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), l'élimination du dioxyde de carbone à grande échelle est désormais nécessaire dans tous les secteurs pour maintenir le réchauffement planétaire à moins de 1,5°C. Les écosystèmes jouent un rôle essentiel dans l'élimination et le stockage à long terme d'environ la moitié des émissions de CO_2 produites par les activités humaines. Leur amélioration ainsi que l'adoption de « solutions fondées sur la nature » (également appelées « solutions naturelles pour le climat ») pourraient jouer un rôle essentiel dans l'élimination du dioxyde de carbone à grande échelle, désormais indispensable.

Les solutions fondées sur la nature pour l'élimination du dioxyde de carbone incluent des techniques telles que la plantation à grande échelle de forêts, le remplacement de forêts disparues et la restauration de zones humides. Avec un cadre réglementaire, politique et de gouvernance approprié, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) estime que les forêts, les zones humides et les sols pourraient éliminer de 4 à 12 Gt de CO_2e par an, et certaines études suggèrent un potentiel encore plus élevé.

Un besoin de gouvernance

La mise en œuvre de solutions d'élimination du dioxyde de carbone fondées sur la nature porterait et aurait un impact sur des environnements qui fournissent des services écosystémiques essentiels, allant de l'oxygène et de la nourriture, à la génération de revenus ou la protection contre les inondations et les tempêtes. Afin de maîtriser les effets néfastes sur les services écosystémiques et les autres objectifs de développement durable, la maximisation des synergies et la minimisation des compromis devront faire l'objet d'un examen attentif dans le cadre de la gouvernance de toute opération. En outre, il convient de rappeler que la séquestration effectuée au moyen de solutions fondées sur la nature n'est pas permanente. Par exemple, la capacité d'une forêt à séquestrer le CO2 diminue avec l'âge (à mesure qu'elle sature), et les arbres meurent et se décomposent (en raison de facteurs tels que l'âge, la sécheresse, les incendies de forêt, les maladies ou la déforestation), anéantissant ainsi leur potentiel d'élimination du dioxyde de carbone et libérant du CO2 et d'autres gaz dans l'atmosphère. Il en résulte des défis de gouvernance à long terme au sujet du maintien des bénéfices des solutions d'élimination du dioxyde de carbone fondées sur la nature au fil du temps.

Une gouvernance des solutions d'élimination du dioxyde de carbone fondées sur la nature

Le GIEC a récemment souligné à quel point les mécanismes de gouvernance existants liés à l'élimination du dioxyde de carbone étaient rares, ciblés sur des solutions spécifiques et restreints à une échelle nationale ou régionale. De nombreuses questions de gouvernance importantes doivent encore être examinées, notamment :

- qui mettrait en œuvre, surveillerait et prendrait en charge une ou de plusieurs solutions fondées sur la nature ?
- qui serait responsable d'assurer le stockage à long terme, de prévenir les fuites et d'éviter les effets néfastes ?
- dans quelle mesure le commerce, la production alimentaire et les objectifs de développement durable pourraient-ils être affectés ?

Les forums, processus et communautés qui contribuent ou pourraient contribuer à ce processus de gouvernance incluent des gouvernements à tous les niveaux, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), l'Assemblée générale des Nations Unies (AGNU), la Convention sur la diversité biologique (CDB), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), des organisations de la société civile, des communautés de recherche, le secteur commercial, des organismes régionaux et d'autres publics intéressés et concernés. À mesure que la gouvernance des solutions basées sur la nature évolue, il peut devenir nécessaire que différents processus, tels que la CDB, la CCNUCC et leurs organismes scientifiques respectifs, le GIEC et la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), se réunissent et explorent les synergies d'objectifs potentiellement contradictoires et les compromis qui pourraient en résulter.

Technique, niveau de maturité et défis en matière de gouvernance relatifs à des solutions d'élimination du dioxyde de carbone fondées sur la nature

Technique proposée		Niveau de maturité technologique	Défis spécifiques en matière de gouvernance
	Boisement et reboisement Plantation et restauration de forêts entraînant un stockage à long terme du carbone.	• Déjà largement pratiqué. • Pourrait être déployé à grande échelle avec un développement futur moindre. • Les estimations suggèrent qu'il serait possible d'éliminer de 3 à 18 Gt de CO_2 par an à l'échelle mondiale.	• Des questions subsistent concernant la justice sociale (problèmes d'utilisation des sols). • Nécessité d'améliorer la surveillance, la vérification et la production de rapports sur la séquestration obtenue, la longévité du stockage et les effets négatifs potentiels.
	Biochar Combustion de biomasse dans des conditions de faible teneur en oxygène (pyrolyse) créant un « biochar » qui est ensuite ajouté aux sols pour en améliorer le taux de carbone.	• Technique bien établie avec un marché en évolution. • Les estimations suggèrent qu'il serait possible d'éliminer de 1,8 à 4,8 Gt de CO_2 par an à l'échelle mondiale.	• De meilleurs rapports, contrôles et vérifications sont nécessaires. • Un commerce transfrontalier de biochar peut nécessiter un accord international sur l'attribution de crédits carbone. • Nécessité d'améliorer la surveillance, la vérification et la production de rapports sur la séquestration obtenue, la longévité du stockage et les effets négatifs potentiels.
	Construction à base de biomasse Utilisation du carbone intégré à la biomasse (comme le bois) dans la construction.	• Largement pratiquée. • Les estimations suggèrent qu'il serait possible d'éliminer de 0,5 à 1 Gt de CO_2 par an à l'échelle mondiale en construisant avec de la biomasse à la place des matériaux conventionnels.	• Le bois importé pourrait nécessiter, à l'avenir, un accord international concernant l'attribution de crédits carbone. • Problèmes de gouvernance potentiels liés au changement d'affectation des sols. • Nécessité d'améliorer la surveillance, la vérification et la production de rapports sur la séquestration obtenue, la longévité du stockage et les effets négatifs potentiels.
	Culture de macroalgues pour la séquestration Culture et séquestration à grande échelle de macroalgues marines.	• Techniques facilement disponibles. • Un développement peut être nécessaire pour maximiser la capture et l'utilisation de méthane et de CO_2. • Les estimations suggèrent la possibilité d'éliminer jusqu'à 19 Gt de CO_2 par an à l'échelle mondiale.	• Dépend du lieu de culture qui pourrait se trouver dans les eaux côtières ou internationales. • Nécessité d'améliorer la surveillance, la vérification et la production de rapports sur la séquestration obtenue, la longévité du stockage et les effets négatifs potentiels.
	Séquestration du carbone dans les sols Une modification de la gestion des sols qui augmente la concentration en carbone.	• Pas d'obstacle majeur. • Certains ont adopté la pratique. Connaissance limitée des techniques au sein de la communauté agricole. Les estimations de modélisation suggèrent la possibilité de supprimer de 1 à 11 Gt de CO_2 par an à l'échelle mondiale.	• Nécessité d'améliorer la surveillance, la vérification et la production de rapports sur la séquestration réalisée, la longévité du stockage et les effets négatifs potentiels.
	Restauration des zones humides Réhumidification et régénération des zones humides, par exemple des tourbières et des mangroves afin d'améliorer le stockage de carbone.	• Nécessite peu de nouvelles technologies. • Les estimations suggèrent la possibilité d'éliminer jusqu'à 1 Gt de CO_2 par an à l'échelle mondiale.	• Nécessité d'améliorer la surveillance, la vérification et la production de rapports sur la séquestration réalisée, la longévité du stockage et les effets négatifs potentiels.

Cette note est basée sur les documents les plus récents. Merci de nous informer de vos suggestions de corrections, par courriel à contact@c2g2.net. Cette publication peut être reproduite sous réserve que C2G soit mentionné. Citation suggérée : *« Note de politique : Gouvernance de solutions fondées sur la nature pour l'élimination du dioxyde de carbone (en anglais), Carnegie Climate Governance Initiative (C2G), New York, 2019 ».* Version 20190923.