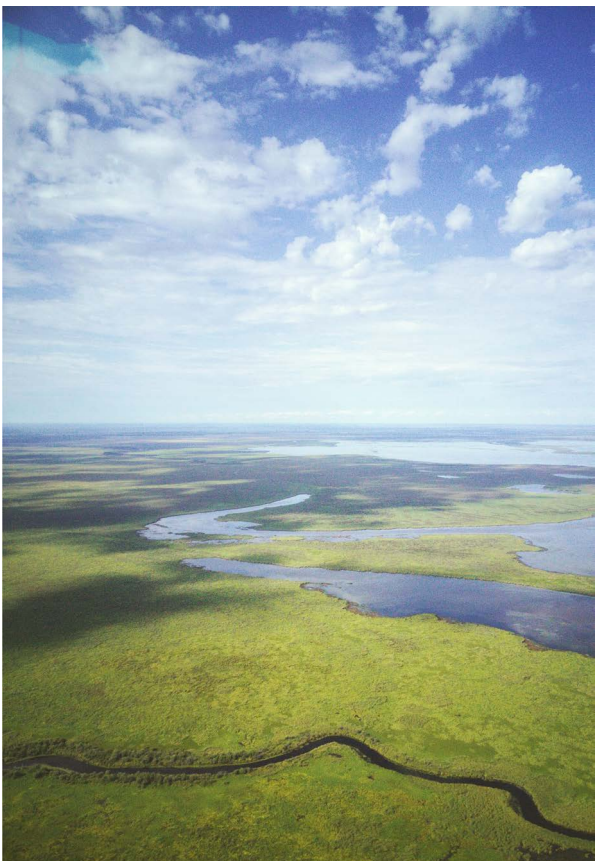


Le b.a.-ba du Marché Volontaire de Carbone



**Chapitre 13 :
Comment le
marché volontaire
du carbone
soutient-il les
solutions fondées
sur la nature ?**

Chapitre 13 : Comment le marché volontaire du carbone soutient-il les solutions fondées sur la nature ?

Les solutions fondées sur la nature (SfN) sont des actions visant à protéger, à gérer durablement et à restaurer les écosystèmes et leurs avantages pour les humains et la nature. Reconnues comme l'un des outils les plus importants et les plus rentables pour atténuer le changement climatique, les SfN pourraient fournir environ un **quart** de l'atténuation nécessaire pour maintenir le réchauffement en dessous de 1,5 °C, tout en procurant d'importants avantages sociaux, économiques et écologiques.

Quelles activités de SfN sont soutenues par le MVC ?

Le marché volontaire du carbone (MVC) soutient les SfN en finançant des activités qui séquestrent et évitent les émissions de gaz à effet de serre (GES) grâce à l'échange des **crédits carbone** ainsi générés. Les **standards de certification de réduction des émissions** du MVC certifient des crédits provenant de trois classes principales de SfN : la foresterie, l'agriculture et les zones humides.



Les activités de **foresterie** fournissent la vaste majorité des crédits issus des SfN sur le MVC. La conversion évitée des forêts et le reboisement sont les SfN qui présentent le plus grand potentiel d'atténuation du changement climatique ainsi que de multiples autres avantages écologiques et sociaux. L'offre de crédits du MVC provient pour l'essentiel d'activités menées dans le cadre de la « réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts et la conservation, la gestion durable et le renforcement des stocks de carbone forestiers » (**REDD+**). La REDD+ peut être déployée pour générer des crédits carbone à l'échelle d'un projet individuel (par exemple, des projets de déforestation évitée) ou à l'échelle des programmes de **REDD+ juridictionnelle et imbriquée**.

D'autres types de SfN forestières susceptibles de générer des crédits carbone sont l'afforestation, le reboisement et la revégétalisation ainsi que la gestion améliorée des forêts. Les activités d'afforestation, de reboisement et de revégétalisation restaurent les

terres forestières dégradées, reboisent les terres précédemment boisées et convertissent les terres non forestières en forêts grâce à l'intervention humaine. Les activités de gestion améliorée des forêts accroissent les stocks de carbone ou réduisent les émissions de GES dans les forêts naturelles comme dans les plantations, grâce à des activités telles que l'exploitation forestière à impact réduit et les cycles de récolte prolongés.



Les activités de SfN **agricoles** comprennent les pratiques agricoles régénératrices qui séquestrent le carbone du sol, comme le non-labour, la rotation des cultures de couverture et le biochar. En font également partie les activités qui réduisent les émissions de méthane et d'oxyde nitreux, telles que la gestion du bétail et des engrais. Un autre type de SfN agricole susceptible de générer des crédits carbone est l'agroforesterie, à savoir la plantation d'arbres sur les mêmes parcelles que celles utilisées pour les cultures ou le bétail. La restauration et la prévention de la conversion des prairies peuvent également relever des SfN agricoles. Les activités de gestion durable des prairies consistent notamment en la réduction des terres utilisées pour le pâturage du

bétail, la prévention de la conversion à la production agricole, la gestion des incendies et de la sécheresse, le développement ou la restauration du carbone du sol et la plantation de végétation.



Les **zones humides**, y compris les zones humides côtières (mangroves, marais et herbiers marins) et les tourbières, détiennent la plus grande quantité de stocks de carbone par unité de superficie de tous les écosystèmes. Comme ce sont d'importants puits de carbone, les zones humides, lorsqu'elles sont endommagées ou converties, peuvent devenir des sources majeures d'émissions. Par conséquent, la prévention des impacts sur les zones humides et leur restauration constituent des stratégies essentielles d'atténuation du changement climatique. Les activités de SfN des zones humides côtières, souvent appelées « carbone bleu », consistent notamment à éviter la conversion ou la dégradation des écosystèmes côtiers ; à restaurer les mangroves, les marais et les herbiers marins ; et à intensifier la croissance du varech ou des mollusques et des crustacés. Les activités de SfN pour les tourbières comprennent, quant à elles, la prévention de la conversion ou de la dégradation des tourbières, la

réhumidification des tourbières drainées et la restauration de leur végétation.

Quels standards certifient les crédits provenant de SfN ?

Pour générer des crédits qui sont négociables sur le MVC, les activités de SfN doivent être couvertes par des méthodologies de quantification des réductions ou absorptions d'émissions GES.

Le Verified Carbon Standard (VCS), le Gold Standard for the Global Goals (GS4GG), la Climate Action Reserve (CAR) et l'American Carbon

Registry (ACR) certifient les crédits fournis par les programmes et projets de SfN. Plan Vivo (PV) certifie les projets de SfN qui offrent des avantages aux peuples autochtones, aux communautés locales et aux petit-e-s exploitant-e-s agricoles. Certains standards certifient exclusivement les crédits issus de programmes de REDD+. Sont détaillés dans le tableau 13.1 les types de projets de SfN et les méthodologies pour lesquels le VCS, le GS4GG, la CAR, l'ACR et PV délivrent des crédits (juillet 2023) ainsi que les standards qui certifient la REDD+.

Tableau 13.1 Méthodologies des SfN en vertu des standards de certification de réduction des émissions

Standard	Foresterie	Agriculture	Zones humides
Verified Carbon Standard (VCS)	Le VCS dispose d'un éventail de méthodologies de REDD+ (réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts et la conservation, la gestion durable et le renforcement des stocks de carbone forestiers). Il procède actuellement à la consolidation de toutes les méthodologies de REDD+ et d'autres méthodologies de certification des activités qui évitent la déforestation ou	Le VCS dispose de méthodologies applicables à la gestion améliorée des terres agricoles ; à la réduction des émissions de N ₂ O dans les cultures ; à la gestion durable des prairies ; à la gestion des prairies par le feu et le pâturage ; à la réduction des émissions de méthane provenant des ruminants ; et à l'utilisation de matériaux de litière organiques.	Le VCS dispose de méthodologies applicables à la conversion planifiée évitée de l'utilisation des terres dans les forêts marécageuses de tourbe ; à la création de zones humides côtières ; à la réhumidification des tourbières tropicales drainées ; à la réhumidification des tourbières tempérées drainées ; à la restauration des zones humides

	<p>la dégradation des forêts non planifiées.</p> <p>Le VCS dispose de méthodologies applicables à la gestion améliorée des forêts pour : la prolongation de l'âge de rotation ; la conversion évitée des écosystèmes ; la prévention de la dégradation planifiée ; l'exploitation forestière à impact réduit ; la gestion des incendies ; la conversion des forêts peu productives en forêts hautement productives ; la conversion des forêts exploitées en forêts protégées ; les écosystèmes forestiers tropicaux, tempérés et boréaux ; et les forêts canadiennes et autres forêts nationales.</p>		<p>soumises à la marée et des herbiers marins.</p>
<p>Gold Standard for the Global Goals (GS4GG)</p>	<p>Le GS4GG dispose de méthodologies applicables à l'afforestation et au reboisement. Le GS4GG ne délivre pas de crédits de REDD+ en raison de préoccupations au sujet de l'intégrité environnementale.</p>	<p>Le GS4GG dispose de méthodologies applicables à l'augmentation du carbone du sol ; au travail réduit du sol ; à la réduction du méthane ; au bétail ; et à la réduction des impacts de l'érosion sur l'eau.</p>	<p>Le GS4GG ne dispose pas de méthodologies pour les zones humides.</p>

<p>American Carbon Registry (ACR)</p>	<p>L'ACR dispose de méthodologies applicables à l'afforestation, au reboisement et à la revégétalisation des terres dégradées ; à la gestion améliorée des forêts sur les terres canadiennes et non fédérales américaines ; et à la gestion améliorée des forêts sur les petites terres forestières privées non industrielles.</p>	<p>L'ACR dispose de méthodologies applicables à la conversion évitée des prairies et des zones arbustives en cultures agricoles.</p>	<p>L'ACR dispose de méthodologies applicables à la restauration des zones humides deltaïques et côtières de Californie ; et à la restauration des pocosins.</p>
<p>Climate Action Reserve (CAR)</p>	<p>La CAR dispose de protocoles pour la gestion améliorée des forêts, le reboisement et la conversion évitée des forêts au Mexique, au Panama, au Guatemala et aux États-Unis, y compris dans les zones urbaines des États-Unis.</p>	<p>La CAR dispose de protocoles pour la production de biochar et la conversion évitée des prairies aux États-Unis et au Canada ; l'enrichissement des sols, la gestion de l'azote et l'amélioration de la riziculture aux États-Unis ; la réduction des émissions du bétail aux États-Unis et au Mexique.</p>	<p>La CAR n'a pas de protocoles pour les zones humides.</p>
<p>Plan Vivo (PV)</p>	<p>PV dispose de démarches approuvées pour la REDD+ dans les terres gérées par la collectivité ; la prévention du déboisement ; l'afforestation ; le</p>	<p>PV dispose de démarches approuvées pour la gestion des terres agricoles et l'agroforesterie.</p>	<p>PV ne dispose pas de démarches approuvées pour les zones humides.</p>

	reboisement ; et l'agroforesterie.	
Cadre de la REDD+ juridictionnelle et imbriquée (JNR)	Le JNR certifie exclusivement les crédits de REDD+ à l'échelle juridictionnelle. Jusqu'à présent, aucun crédit n'a été délivré dans le cadre du JNR.	Le JNR et l'ART/TREES ne fournissent pas de méthodologies pour l'agriculture ou les zones humides. Toutefois, les activités de REDD+ peuvent concerner des tourbières, des mangroves ou d'autres écosystèmes de zones humides.
L'architecture pour les transactions REDD+ (ART)/La norme d'excellence environnementale REDD+ (TREES)	L'ART/TREES certifie les programmes de REDD+ à l'échelle juridictionnelle des zones nationales, territoriales et gérées par les peuples autochtones. Pour le moment, un seul programme de l'ART/TREES délivre des crédits.	

Outre les avantages climatiques, les projets de SfN apportent souvent des avantages sociaux, écologiques et de développement durable et peuvent concourir à la réalisation des objectifs de développement durable (ODD). Les standards de certification qui comptabilisent les avantages des projets en matière d'ODD par le biais de labels ou de la délivrance d'actifs négociables étant encore relativement nouveaux, des méthodologies rigoureuses sont en cours d'élaboration. Le standard Climate, Community and Biodiversity (CCB), le Sustainable Development Verified Impact Standard (SD VISta)

et le GS4GG permettent la certification des avantages socio-économiques. De nouveaux standards sont également en cours d'élaboration. Ils délivreraient des crédits représentant la protection de la biodiversité et des forêts à haute intégrité. Les acheteuses et acheteurs de crédits liés aux ODD, à la biodiversité ou aux forêts à haute intégrité les utiliseraient pour faire valoir leurs contributions à ces avantages, et non pour compenser les émissions ou autres dommages.

Quel est l'état des SfN sur le MVC ?

De 2018 à 2021, le marché volontaire des SfN s'est rapidement développé, atteignant le chiffre record de 160,3 millions de crédits délivrés en 2021. En 2022, les délivrances de crédits provenant d'activités de SfN ont diminué. Les énergies renouvelables ont dépassé les SfN et se sont imposées comme la catégorie d'activité du MVC avec le plus grand nombre de délivrances de crédits. Cela s'inscrit dans la **tendance générale de diminution du nombre de délivrances de crédits sur le MVC** constatée en 2022 par rapport à 2021. Toutefois, les délivrances de crédits demeurent élevées par rapport aux niveaux historiques. À elles deux, les SfN et les énergies renouvelables représentaient les deux tiers des crédits délivrés en 2022. Par ailleurs, l'année 2022, malgré une baisse du nombre de crédits délivrés provenant d'activités de SfN par rapport à 2021, a quand même été la deuxième plus importante pour les délivrances de crédits de ce type (figure 13.1).

Ces dernières années, la demande en crédits provenant d'activités de SfN sur le MVC a progressé de façon spectaculaire. Les multiples avantages socio-environnementaux qu'ils offrent et leurs importants stocks les rendent attrayants aux yeux des acheteuses et acheteurs volontaires. Or, les marchés du carbone ont

historiquement exclu ce type de crédits en raison de préoccupations au sujet de la permanence, de la prudence des bases de référence et de l'additionnalité. Récemment, celles-ci ont refait surface et l'intérêt des acheteuses et acheteurs pour ce type de crédits s'est érodé. Les commentatrices et commentateurs ont mis en évidence divers problèmes : **une multiplication et un manque de cohérence** des codes, principes et protocoles élaborés pour le MVC par un nombre croissant d'initiatives et d'organisations ; **un lien peu clair** entre les crédits carbone et **l'article 6 de l'Accord de Paris** ; et des inquiétudes quant à savoir si tous les crédits provenant de SfN correspondent à des **réductions d'émissions réelles et additionnelles**. Aussi le maintien de l'intérêt des acheteuses et des acheteurs pour ce type de crédits dépend-il de **l'intégrité** des projets de SfN.

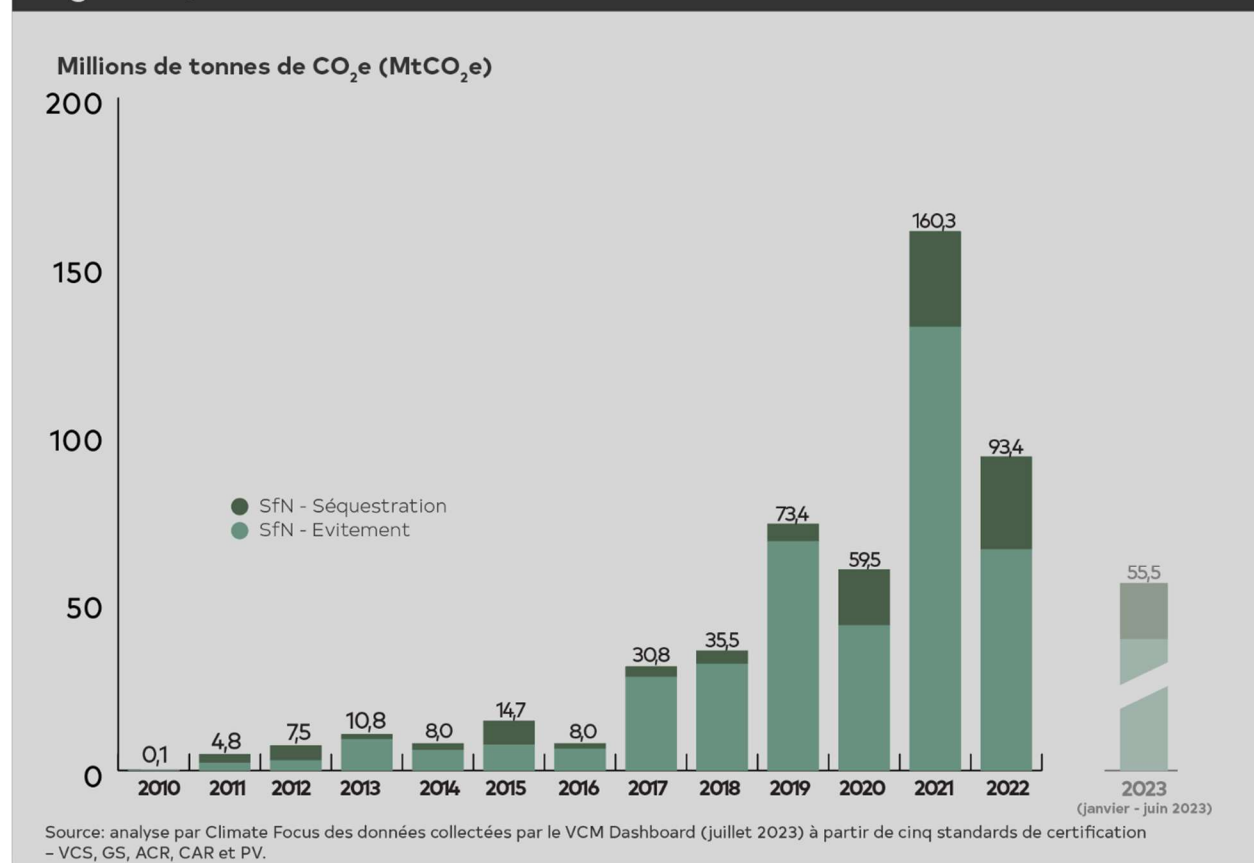
L'investissement dans les SfN est nécessaire. Bien qu'essentielles pour atteindre les objectifs mondiaux d'atténuation du changement climatique, les SfN ne reçoivent qu'une **petite fraction** du financement climatique mondial. Elles ont pourtant le potentiel de réduire les émissions de GES dans l'atmosphère **de 8 à 14 gigatonnes** d'équivalent dioxyde de carbone (CO₂ éq) par an. On estime que les marchés du carbone seront en mesure de **libérer au moins 10 pour cent** du potentiel d'atténuation du changement

climatique des SfN d'ici à 2030. Ainsi, **43 pour cent** du potentiel des SfN résident dans les activités de SfN agricoles, suivies de la déforestation évitée (32 pour cent), de l'afforestation, du reboisement et de la revégétalisation (11 pour cent), de la gestion améliorée des forêts (7 pour cent) et des zones humides (7 pour cent). Pour réaliser ce potentiel, les marchés du carbone doivent croître **17 fois** plus que les niveaux de 2021 d'ici à 2030. Cela demande des efforts des secteurs privé et public.

L'investissement volontaire et privé dans les SfN ne peut se substituer à l'action du secteur public. Cependant, les activités sur le MVC, parce qu'elles peuvent être

conçues et mises en œuvre relativement rapidement et dans des domaines hors de portée des politiques publiques, constituent une source importante de financement et sont un moteur de l'atténuation du changement climatique. Les investissements dans le MVC peuvent répondre à un besoin urgent de financement pour des activités comme l'élaboration de stratégies de subsistance durable et d'une agriculture intelligente face au climat, la création de zones protégées ou la clarification de la propriété foncière. Près de **80 pour cent** des activités potentielles de SfN sont accueillies dans les pays en développement et

Figure 13.1 | Crédits carbone de SfN délivrés dans le MVC



les pays les moins avancés (PMA). Cela fait des SfN menées dans le cadre du MVC une option attrayante pour les gouvernements qui n'ont peut-être pas les moyens d'investir dans des projets d'atténuation. Les crédits non compensatoires pour la biodiversité, les forêts à haute intégrité et les ODD, échangés sur le MVC parallèlement aux crédits carbone, constituent des sources de financement qui se révèlent de plus en plus importantes.

Les gouvernements peuvent attirer davantage de financements dans les SfN en clarifiant le régime foncier, les activités en manque de financement, ainsi que les approbations et procédures de comptabilisation en vue du développement du MVC dans leur pays. Grâce à ces mesures, jusqu'à 35 pour cent des SfN actuellement non développées pourraient se concrétiser.

Les gouvernements s'engagent également dans des programmes juridictionnels pour obtenir des financements en faveur de la protection des écosystèmes, de l'agriculture intelligente face au climat et des avantages pour les communautés locales. Les acheteuses et acheteurs du secteur privé risquent toutefois de préférer les crédits au niveau du projet à ceux qui sont au niveau juridictionnel. En effet, il est plus facile de comprendre, de vérifier et de communiquer les impacts climatiques et socio-économiques au niveau du projet. Peut-être

qu'une communication mettant clairement en valeur les énormes avantages potentiels des SfN pourra inciter les acheteuses et acheteurs à investir dans ces activités essentielles. Grâce à l'imbrication de la REDD+, à des garanties définies et à des orientations sur le partage des bénéfices, les pouvoirs publics peuvent garantir la haute intégrité environnementale et sociale des activités de SfN sur le MVC.

L'investissement dans les SfN et l'augmentation de la demande pour les crédits provenant d'activités de SfN sur le MVC peuvent accélérer la mise en œuvre des SfN et garantir les avantages attendus sur le plan climatique et socio-économique, ainsi qu'en matière de services écosystémiques et de biodiversité.

Lectures complémentaires

Garcia, B., Rimmer, L., Canal Vieira, L., & Mackey, B. (2021). *REDD+ and forest protection on indigenous lands in the Amazon. Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 30(2), 207–219.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/reel.12389>

Gehrig-Fasel, J., Gehrid, M., & Hewlett, O. (2021). *Nature-based Solutions in Carbon Markets*. Retrieved September 8, 2021, from <https://www.carbon-mechanisms.de/fileadmin/media/dokumente/Publikationen/Bericht/N>

[bS_Carbon_Markets_2021_04_29_final_5515_.pdf](https://www.pnas.org/lookup/doi/10.1073/pnas.1710465114)

Griscom, B. W., Adams, J., Ellis, P. W., Houghton, R. A., Lomax, G., Miteva, D. A., et al. (2017). *Natural climate solutions. Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(44), 11645–11650. <http://www.pnas.org/lookup/doi/10.1073/pnas.1710465114>

Landholm, D., Bravo, F., Palmegiani, I., Minoli, S., Streck, C., & Mikolajczyk, S. (2022). *Unlocking nature-based solutions through carbon markets: Global analysis of available supply potential. Retrieved from https://climatefocus.com/publications/unlocking-nature-based-solutions-through-carbon-markets-global-analysis-of-available-supply-potential/*

Roe, S., Streck, C., Beach, R., Busch, J., Chapman, M., Daioglou, V., et al. (2021). *Land-based measures to mitigate climate change: Potential and feasibility by country. Global Change Biology*, 00, 1–34. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gcb.15873>

Roe, S., Streck, C., Obersteiner, M., Frank, S., Griscom, B., Drouet, L., et al. (2019). *Contribution of the land sector to a 1.5 °C world. Nature Climate Change*, 9(11), 817–828. <http://www.nature.com/articles/s41558-019-0591-9>

Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets. (2021). Final Report. Retrieved August 23, 2021, from

https://www.iif.com/Portals/1/Files/SVCM_Report.pdf

Remerciements

Auteures : Melaina Dyck, Charlotte Streck et Danick Trouwloon

Graphiste : Sara Cottle

Constitutrices et contributeurs : Felipe Bravo, Georg Hahn, Leo Mongendre, Pablo Nuñez, Laura Carolina Sepúlveda et Theda Vetter

Traduction en français : Laurence Echasserieu

Date de publication : octobre 2023

Le b.a.-ba du marché volontaire du carbone (Le b.a.-ba du MVC) est soutenu par la Climate and Land Use Alliance (CLUA). Les auteures remercient les réviseurs(euses) et les partenaires qui ont généreusement contribué à ce b.a.-ba du MVC par leur savoir et leur expertise.