Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique

Guide pratique à destination
des PME genevoises

REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

5
Première partie – Les fondements

Qu’est-ce que la compensation carbone ?

Quelles sont les limites des marchés de la compensation carbone ?

Quel rôle pour les crédits dans une stratégie climatique ?

17
Seconde partie – Les bonnes pratiques

Qu’est-ce qu’une bonne stratégie climatique pour les PME ?

Comment choisir les crédits carbone ?

Comment bien communiquer sans greenwashing ?

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Introduction

Comprendre ce que sont vraiment les crédits carbone

Les crédits carbone sont des instruments économiques qui représentent la réduction ou l'absorption d'une tonne d'émissions d'équivalent CO2, généralement dans le cadre de projets environnementaux. Les PME peuvent soutenir l'action climatique de façon crédible, mais uniquement dans le cadre d'une stratégie de développement durable plus large et alignée sur les recommandations scientifiques. Ce guide pratique vise à aider les PME à comprendre comment les crédits carbone peuvent être utilisés de manière responsable, tout en évitant les risques environnementaux et de réputation.

Réduire d'abord, compenser ensuite

Le message central de ce guide est que les crédits carbone ne peuvent jamais remplacer une véritable stratégie de réduction des émissions. Utilisés de manière responsable, ils peuvent aider à temporairement réduire l'impact des émissions résiduelles, sans être une solution dans la durée. Toutefois, le marché volontaire du carbone est complexe et présente des problèmes récurrents de qualité, notamment en ce qui concerne l'additionnalité, la transparence, la permanence et la vérification. En outre, une dépendance excessive à l'égard des crédits peut retarder le changement systémique et exclure toute action locale significative, en particulier lorsqu'il existe un écart de richesse important entre l'acheteur et le pays de mise en œuvre.

Agir en priorité là où vous avez un levier direct

Une bonne stratégie climatique pour les PME commence par des mesures internes de réduction des émissions à la source : améliorer l'efficacité, éviter les déchets, repenser comment mieux satisfaire les besoins de sa clientèle, redéfinir les chaînes d'approvisionnement et collaborer avec d'autres parties prenantes. Ce n'est qu'après ces efforts que les entreprises devraient envisager des contributions en dehors de la chaîne d'approvisionnement, comme les crédits carbone ou les initiatives communautaires.

Comment intégrer les crédits carbone dans une démarche crédible

Lors de l'achat de crédits carbone, les PME devraient porter une attention particulière à la qualité et à l'intégrité environnementale des crédits, donner la priorité aux crédits issus de projets de capture et séquestration et de réduction des émissions qui mettent l'accent sur les co-bénéfices sociaux et écologiques, et travailler avec des registres et des communautés locales dignes de confiance. La communication sur l'utilisation des crédits carbone doit être transparente : montrer la stratégie climatique complète, souligner l'engagement local et indiquer clairement que les crédits ne sont pas comptabilisés comme des réductions d'émissions à la source.

En résumé, les crédits carbone ne sont pas un raccourci vers la neutralité carbone/climatique, ou « zéro émissions nettes »[1], mais avec intégrité et transparence, ils peuvent faire partie d'une contribution des PME aux solutions climatiques.

[1] Le GIEC définit la neutralité carbone de la manière suivante : « On atteint zéro émissions nettes de dioxyde de carbone lorsque les émissions anthropiques de CO2 sont équilibrées à l'échelle mondiale par les absorptions anthropiques de CO2 sur une période donnée. Zéro émissions nettes de CO2 est également désigné par le terme neutralité carbone ». La neutralité climatique, quant à elle, renvoie à la nécessité d'atteindre zéro émissions nettes pour l'ensemble des gaz à effet de serre.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

La suite de ce guide est structurée en deux temps.

La première partie – Les fondements vous propose de comprendre le fonctionnement des marchés carbone, leurs limites et les conditions dans lesquelles les crédits peuvent être utiles.

La seconde partie – Les bonnes pratiques vous accompagne dans la mise en œuvre concrète d'une stratégie climatique responsable : comment agir en priorité sur vos propres émissions, comment choisir des crédits de qualité, et comment communiquer avec transparence et intégrité

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Première partie – Les fondements

Qu’est-ce que la compensation carbone ?

Deux principaux types de marché
Les marchés du carbone sont des instruments économiques visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) en leur attribuant un coût. Il existe deux types principaux de marché du carbone, qui ne doivent pas être confondus : les marchés de plafonnement et d’échange (ou SEQE pour système d’échange de quotas d’émissions) et les marchés de compensation. Ce guide s’intéresse en premier lieu aux seconds.

Les marchés de plafonnement et d’échange
Les marchés de plafonnement et d'échange, comme le SEQE européen (EU ETS en anglais) et le marché du carbone suisse avec lequel il est couplé, fonctionnent sur le principe de plafonnement des émissions totales de GES d’un ensemble d'entreprises ou d'installations industrielles particulièrement émettrices (cimenteries, incinérateurs, etc.). Chaque entreprise concernée par ce marché reçoit un quota d'émissions, gratuitement ou acheté aux enchères, correspondant à une partie de ce plafond global. Les entreprises peuvent échanger ces quotas entre elles sur un marché ouvert. Si une entreprise émet moins que son quota, elle peut vendre l’excédent. Si elle le dépasse, elle doit acheter des droits d’émission supplémentaires. Ce système incite ainsi à réduire les émissions en priorité là où cela coûte le moins cher parmi les entreprises du marché.

Les marchés de la compensation
Les marchés de la compensation carbone permettent quant à eux à des acteurs (pays, villes, entreprises, particuliers, etc.) de compenser leurs émissions de gaz à effet de serre en finançant des projets réduisant les émissions ou en capturant du CO2 ailleurs, le plus souvent dans des pays en développement. Ces projets génèrent des crédits carbone, qui correspondent chacun soit à des réductions d’émissions d’une tonne de CO2 (parfois également nommées émissions évitées), soit à une tonne de CO2 atmosphérique capturée et séquestrée[1].

[1] En anglais on parle de « reduction (ou avoidance) credits » et « removals credits ». Sur le marché volontaire, et dans ce guide, les termes « réductions d’émissions » et « émissions évitées » sont utilisés de manière interchangeable. Une distinction est parfois faite entre ces deux termes dans les discussions concernant les règles des marchés du carbone de l’Accord de Paris, mais nous ne reprenons pas cette distinction ici.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Il est important de faire la différence entre le marché de la compensation volontaire, global et non réglementé, mais qui comprend des organismes de certification indépendants, et les marchés de conformité qui sont régulés de manière centralisée et sont souvent établis pour permettre aux différents acteurs de recourir à la compensation afin de respecter leurs obligations légales en matière de réduction des émissions.

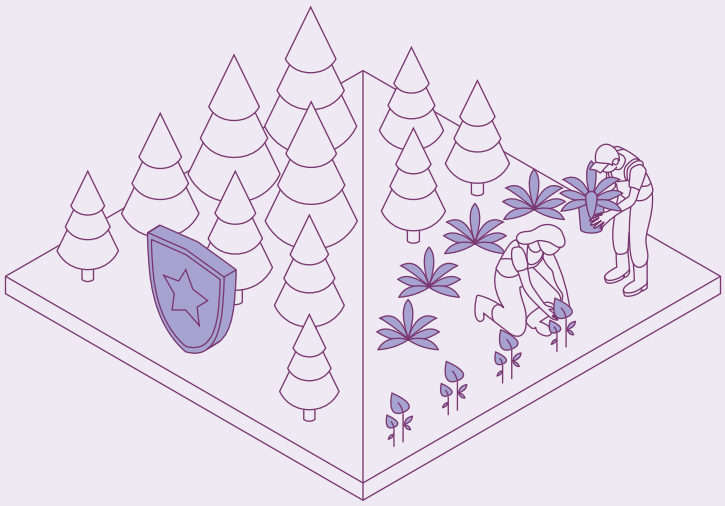
Des exemples de marchés de conformité incluent l'ancien Mécanisme de Développement Propre (MDP, ou Clean Development Mechanism (CDM) en anglais) du Protocole de Kyoto, son successeur le Mécanisme d'attribution des crédits de l'Accord de Paris (voir page 7) ou encore le dispositif mis en place en Suisse pour permettre aux importateurs de carburant et à la Confédération de compenser leurs émissions.

Evitement / Réduction

Empêcher ou réduire la libération de carbone dans l'atmosphère, par exemple en évitant la déforestation et en utilisant des fourneaux économes en combustible.

Extraction / Séquestration

Extraire le carbone de l'atmosphère (reboisement, biochar, etc.).



Il est important de noter que ces projets de compensation du carbone peuvent offrir des co-bénéfices, c'est-à-dire des avantages qui vont au-delà de la réduction ou de l'élimination du carbone.

Biodiversité **Social** **Économie** **Éducation**

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Les marchés de la compensation dans l'Accord de Paris

Les mécanismes de marché sont considérés comme un outil important de coopération internationale sur le climat. S'appuyant sur les bases posées par les mécanismes « flexibles » du Protocole de Kyoto, et notamment le MDP, l'Accord de Paris introduit la possibilité d'acheter et d'échanger des crédits carbone. Il tente néanmoins de pallier les limites du MDP, notamment en visant à renforcer leur intégrité environnementale (voir page 12). Les règles sont énoncées dans son Article 6 et concernent les efforts de réduction et de séquestration du CO2.

- L'article 6.2 permet aux États de conclure des accords bilatéraux ou multilatéraux pour échanger des réductions d'émissions réalisées à l'étranger, appelées Internationally Transferred Mitigation Outcomes (ITMOs). Une entreprise peut, avec l'accord des États concernés, contribuer à la réalisation d'un projet dans un pays tiers et utiliser les crédits générés pour atteindre ses objectifs climatiques ou les revendre sur les marchés de la compensation.
- L'article 6.4 institue le mécanisme centralisé de crédit carbone cité précédemment (dont les règles finales ont été validées en 2024), supervisé par les Nations Unies. Ce mécanisme permet à une entreprise de financer un projet de réduction ou d'absorption du CO2, que ce soit dans son propre pays ou à l'étranger. Les crédits carbone générés peuvent ensuite être utilisés pour atteindre ses objectifs climatiques ou être revendus sur le marché international.
- L'article 6.8 vise à promouvoir des approches non fondées sur le marché. Introduit à la demande de pays critiques des mécanismes de marché, comme la Bolivie, il privilégie notamment la coopération au travers de la régulation, le développement de programmes d'éducation et de recherche, ainsi que le transfert de technologies. Le secteur privé est invité à y contribuer, sans que ces initiatives ne génèrent de crédit carbone.

Les marchés de la compensation introduits par l'Accord de Paris ciblent principalement les entreprises les plus émettrices, ce qui limite les opportunités de participation pour les PME, à l'exception des cabinets de conseil spécialisés dans la compensation carbone ou des PME faisant partie des chaînes d'approvisionnement des grandes entreprises concernées par l'Article 6. Les normes et méthodologies élaborées dans le cadre de son opérationnalisation pourront néanmoins servir de repères pour aider les PME à mieux appréhender les limites des marchés de la compensation (telles que discutées dans la section 2).

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Pour pouvoir fonctionner, les marchés de la compensation carbone comprennent une variété d'acteurs aux fonctions diverses tels que les développeurs de projets, les organismes de vérification et d'accréditation, les les sociétés d'audit indépendantes, les registres de crédits, les organismes de courtage et d'achats. Sur le marché volontaire les deux principaux organismes sont Verra et Gold Standard. Ces derniers élaborent des protocoles normalisés pour la vérification et la certification des projets, mettent en place des registres de suivi des crédits disponibles sur le marché et veillent à ce que les avantages environnementaux associés à chaque crédit ne soient pas attribués à plusieurs entités, afin d'éviter le double comptage.

Il y a double comptage lorsque la plus-value écologique des réductions d'émissions obtenues dans le cadre d'un projet ou d'un programme est également valorisée d'une autre manière.[1]

Les **types de projets de compensation** les plus courants sont soit des projets de **réduction des émissions**, comme le remplacement de sources d'énergie fossiles par des énergies renouvelables, les projets de déforestation évitée, notamment dans le cadre de programmes de réduction des émissions de GES dues à la déforestation et à la dégradation des forêts, ou REDD+, ou encore des projets d'efficience énergétique,de gestion des déchets, ou encore de capture et piégeage du CO2 à la source (CCS); soit des projets de **capture et séquestration** du CO2 atmosphérique, le plus souvent par plantation d'arbres mais aussi au moyen d'autres solutions nommées émissions négatives (NET, voir encadré 2 ci-dessous).

Les **avantages attendus** des marchés de la compensation carbone, dans un fonctionnement idéal, sont la réduction des émissions de GES de manière plus rapide et plus économique pour les acheteurs (les crédits vendus sont souvent moins chers que les investissements nécessaires pour réduire à la source), la création de flux financier pour mettre en place des projets de réductions des émissions et augmenter l'ambition en matière de protection du climat à l'échelle globale, ainsi que la production de co-bénéfices tels que la réduction de la pollution locale, la création d'emplois, le transfert de capacité et de technologie ou encore l'amélioration les conditions de vie dans les pays à bas revenu.

[1] Source OFEV : Compensations des émission de CO2 : projets et programmes

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Le rôle des NET dans les marchés de la compensation

Que sont les NET ?

Les approches et technologies à émissions négatives (NET[1]) visent à retirer le CO2 de l'atmosphère et à le stocker durablement dans des réservoirs de carbone tels que la biomasse forestière, le sol ou l'océan. Contrairement au CCS, qui capte le CO2 à la source, les NET visent à retirer le CO2 directement de l'atmosphère. On distingue généralement les approches dites « fondées sur la nature » (comme le (re)boisement) des approches « technologiques » (comme la capture directe du carbone et la bioénergie avec CCS), bien que cette distinction soit en partie trompeuse : il n'y a rien de véritablement « naturel » à planter des milliers d'arbres sur une surface préalablement déforestée[2].

Des idées anciennes, des limites qui demeurent

Souvent présentées comme innovantes, ces approches et technologies ne sont pourtant pas nouvelles. Dès les années 1970, certains spécialistes proposaient déjà d'enfouir le CO2 atmosphérique dans les océans ou de développer de vastes programmes de reforestation – des idées alors regroupées sous le terme de « géo-ingénierie »[3]. Bien que le (re)boisement aient été éligibles dans le cadre du Mécanisme de développement propre (MDP), peu de projets ont été financés, en raison notamment du risque de non-permanence associé à ces activités et des défis liés à la comptabilisation du carbone séquestré. Ces projets ont rencontré un plus grand succès sur le marché volontaire, notamment le (re)boisement et le carbone bleu, comme mentionné dans le rapport sur l'état du marché carbone volontaire en 2024. Toutefois, leur nombre a récemment diminué en raison des nombreuses controverses portant sur leur additionnalité et leur intégrité (voir page 14).

[1] « Negative Emissions Technology »

[2] Osaka, S., Bellamy, R., and Castree, N. 2021. Framing 'Nature-based' Solutions to Climate Change. *WIREs Climate Change*, 5(12), p.e729

[3] Möller, I. 2023. *The Emergence of Geoengineering: How Knowledge Networks Form Governance Objects, Cambridge University Press*

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Un regain d'intérêt sous l'impulsion des accords climatiques

La publication du cinquième rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 2014, suivie de la signature de l'Accord de Paris en 2015, a profondément restructuré les réflexions sur le rôle des NET, en légitimant l'absorption du CO2 comme mesure d'atténuation. Dans un contexte de forte mobilisation des acteurs publics et privés en faveur de la lutte contre le changement climatique et de la définition d'objectifs zéro émissions nettes, les NET apparaissent aujourd'hui sous un jour nouveau.

Des solutions prometteuses à intégrer avec précaution

Chaque approche ou technologie présente un potentiel de séquestration plus ou moins élevé, des niveaux de maturité très variables (la plupart étant encore à un stade expérimental) ainsi que des défis spécifiques en matière de permanence, de coûts, d'impacts environnementaux, de conflits d'usage et d'acceptation sociale (voir le chapitre 12 du Groupe III du GIEC, 2022, pour une évaluation détaillée de chaque NET). On observe néanmoins, chez certains acteurs économiques, une tendance à surestimer le rôle que pourraient jouer les NET dans la transition climatique. S'il est largement reconnu que le recours à ses dernières est nécessaire, leur utilisation ne devrait intervenir qu'en complément des efforts d'atténuation, principalement pour compenser les émissions dites « résiduelles » — issues, par exemple, de secteurs difficiles à décarboner comme l'aviation, le transport maritime ou l'agriculture. Des organismes tels que le GIEC et l'OFEV recommandent de recourir aux NET seulement à moyen terme (horizon 2040). En aucun cas, les NET ne doivent servir de prétexte pour retarder la réduction des émissions ou la transformation en profondeur de nos modes de production et de consommation.

Une priorité claire pour les PME : réduire à la source

Dans la lignée des recommandations précédentes de l'OCEI, il y a donc lieu d'encourager les entreprises à se concentrer principalement sur les efforts et projets de réduction des émissions à la source : la plupart des NET « restent en l'état des solutions essentiellement de niche et surtout au stade expérimental et probablement difficiles d'accès pour les PME ».

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Quelles sont les limites des marchés de la compensation carbone ?

Malgré les nombreux espoirs placés dans cet instrument, l'expérience montre que les marchés de la compensation font face à diverses difficultés qui se traduisent par une grande hétérogénéité de la qualité des crédits carbone disponibles[1]. Il y a en particulier deux problématiques auxquelles il est important de prêter attention lorsque l'on entreprend une démarche de compensation : les limites pratiques de ces marchés, notamment la question de l'intégrité environnementale des crédits carbone, c'est-à-dire les bénéfices réels qu'ils apportent (ou non) au climat et à l'environnement, ainsi que leurs limites intrinsèques qui sont liées à la logique même du système et à son fonctionnement.

Concernant les limites pratiques, donc les questions d'intégrité environnementale, les projets de compensation doivent satisfaire un certain nombre de critères afin de pouvoir émettre des crédits carbone qui apportent les bénéfices escomptés et ne provoquent pas d'autres nuisances. Ces critères sont notamment repris dans les standards adoptés lors de la 29ème Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations unies pour les changements climatiques (COP29), qui encadrent l'opérationnalisation des composantes de l'Article 6. La question de la transparence, c'est-à-dire la description et mise à disposition publique des données, hypothèses et scénarios de référence utilisés pour évaluer leur contribution est également d'une grande importance.

[1] Trencher, G., Nick, S., Carlson, J. and Johnson, M., 2024. Demand for low-quality offsets by major companies undermines climate integrity of the voluntary carbon market. Nature communications, 15(1), p.6863.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Les critères d'intégrité pour évaluer la qualité des crédits carbone

Les critères d'intégrité les plus courants sont les suivants :

Scénario de référence réaliste

Dans le cas des projets de réduction des émissions, le calcul du volume des réductions réalisées se fait par rapport à un scénario de référence. Par exemple, lorsqu'un projet prévoit de remplacer une centrale à charbon par un parc éolien ou solaire, une évaluation des quantités de CO2 qui auraient été émises par la centrale à charbon si le parc éolien n'avait jamais été construit est réalisée. Ce scénario est purement hypothétique et ne peut être estimé qu'en se fondant le mieux possible sur les tendances historiques. Il est toutefois important que le scénario de référence soit le plus réaliste possible, car **une surévaluation des émissions produites dans les scénarios de référence** mène à une surévaluation du nombre de crédits carbone qui peuvent être vendus par le projet … ce qui signifierait que tous les crédits carbone vendus ne correspondent pas à de réelles réductions d'émissions.

Absence de double comptage

Lorsqu'un acteur situé en Suisse achète des crédits carbone vendus par un projet situé dans un autre pays, les deux acteurs ne peuvent pas se prévaloir de ces réductions d'émissions ou d'absorption en même temps. Cela reviendrait à compter à double une seule et même réduction des émissions. En vendant des crédits carbone, le promoteur du projet et le pays hôte doivent donc renoncer à comptabiliser ces réductions dans leur bilan carbone annuel, pour permettre à l'acheteur Suisse de le faire de son côté. Cela demande la **mise en place de registres** permettant de monitorer de manière précise tous les transferts de crédits carbone.

Additionnalité

Un projet de compensation n'a d'intérêt pour l'atténuation du changement climatique que s'il est mis en œuvre de manière additionnelle, c'est-à-dire **supplémentaire à ce qui se serait fait de toute façon.** Si des crédits carbone sont vendus par un projet qui aurait de toute façon vu le jour sans recourir à la vente de crédits, soit par obligation légale, soit sur la base d'autres sources de financement, alors les crédits vendus par ce projet n'apportent aucun bénéfice climatique supplémentaire. Prouver l'additionnalité peut être compliqué et demande de montrer que les financements supplémentaires apportés par la vente des crédits ont permis la réalisation du projet, qui ne serait pas viable autrement.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Permanence

Les effets d'un projet de compensation doivent être permanents pour présenter des bénéfices climatiques sur le long terme. Cela est **particulièrement délicat pour les projets de foresterie**, car le CO2 absorbé lors de la croissance des arbres est rejeté dans l'atmosphère si la forêt brûle ou dépérit.

Absence de fuites

Les fuites désignent un déplacement des activités émettrices de gaz à effet de serre **hors du périmètre du projet**. Par exemple, les projets de déforestation évitée paient des paysans pour ne pas déforester de nouvelles parcelles et éviter les émissions de CO2 liées à cette déforestation. Cela peut présenter un bénéfice localement, mais si les paysans en question se déplacent pour déforester de nouvelles parcelles hors du périmètre du projet, le bénéfice climatique est nul à l'échelle globale. Des fuites peuvent également être difficiles à éviter dans les cas de **projets d'efficience énergétique**, car un effet rebond, qui fait croître la consommation dans d'autres domaines à moyen ou long terme, est possible.

Co-bénéfices

On peut idéalement attendre des projets de compensation qu'ils présentent également des **bénéfices non climatiques**, comme des bénéfices **sociaux** (création d'emplois, amélioration des conditions de vie ou des conditions sanitaires) ou **environnementaux** (bénéfices pour la biodiversité).

Respect des droits humains

Il est essentiel que les communautés concernées par un projet de compensation, en particulier les communautés locales et autochtones, puissent y consentir librement et participer activement à son élaboration. Cela est d'autant plus crucial lorsqu'il s'agit de projets de plantation ou de protection des forêts dans lesquelles ces communautés vivent et dont elles dépendent.

Non-équivalence entre tonne de CO2 émise et retirée

Face aux nombreuses incertitudes concernant le cycle global du carbone, la permanence et l'efficacité des projets de séquestration du CO2, il est généralement recommandé de séquestrer une quantité de CO2 supérieure à celle des émissions compensées. Ainsi, une tonne de CO2 séquestrée ne compense pas entièrement une tonne de CO2 émise : pour vraiment faire baisser le CO2 atmosphérique, il faut capturer plus de CO2 qu'émis initialement (pourrait être jusqu'à 10%)[1].

[1] Pour plus d'informations consultez le résumé du rapport du GIEC.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Comprendre les limites intrinsèques du marché carbone

Les **limites intrinsèques** des marchés de la compensation sont de plusieurs ordres:

Il y a d'abord les limites qui concernent le **présupposé de base** de la compensation carbone, à savoir la pratique comptable qui consiste à permettre à des entités qui financent des réductions d'émissions ailleurs, via l'achat de crédits, de déduire ces dernières de leurs propres émissions. Cette pratique est fondée sur l'idée que réduire les émissions d'une tonne aura le même effet quel que soit le lieu de réduction. Or, si cela est sans doute correct du point de vue climatique, compensation et réduction des émissions à la source ne sont en revanche pas équivalentes aux niveaux économique, politique et communicationnel. L'idée que l'achat de crédit carbone « annule » l'effet des émissions de gaz à effet de serre de l'acheteur est en fait un forme d'abus de langage. Compenser et réduire les émissions à la source sont en réalité deux actions de natures bien différentes.

Deuxièmement, la compensation est un **jeu à somme nulle** et ne peut de ce fait pas conduire à l'objectif zéro émissions nettes à l'échelle de la planète. Cela est particulièrement vrai pour les crédits issus de projets de réduction des émissions. Le fonctionnement même du marché de la compensation implique en effet que pour chaque tonne de CO2 non émise grâce aux projets, il existe un tonne de CO2 qui a elle été émise et bénéficie de la vente des crédits carbone. Il ne peut donc s'agir que d'une solution temporaire puisqu'à terme pratiquement toutes les émissions de gaz à effet de serre devront être éliminées.

Enfin, et bien qu'il y ait des désaccords à ce sujet, la compensation carbone, si elle n'est pas utilisée à bon escient, pourrait avoir un effet négatif sur la **motivation des entreprises à réduire leurs émissions** à la source. Elle pourrait donc avoir pour effet de retarder des investissements qui devront de toute façon avoir lieu à moyen terme puisque la Loi climat en Suisse impose aux entreprises d'atteindre zéro émissions nettes en 2050.

Ces limites n'excluent pas tout recours aux marchés de la compensation, mais montre la nécessité d'un usage lucide et responsable de cet outil.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Quel rôle pour les crédits dans une stratégie climatique ?

Le rôle des crédits carbone dans une stratégie d'entreprise

Le marché de la compensation est donc l'un des outils à disposition des entreprises dans le cadre de leur stratégie de décarbonation, mais à condition d'en faire un usage responsable. Cela inclut non seulement le rôle accordé à la compensation dans l'ensemble de la stratégie, mais aussi la question de la communication, c'est-à-dire du vocabulaire utilisé et des revendications légitimes que permet et ne permet pas le recours à la compensation carbone.

Les recommandations à suivre pour compenser de façon crédible

De nombreuses recommandations pour un usage responsable de la compensation se sont développées ces dernières années. Parmi celles-ci on compte notamment :

- Le rapport du Groupe d'experts de haut niveau des Nations Unies sur les engagements zéro émissions nettes des entités non-étatiques.
- La Science Based Target initiative (SBTi) développée par le Carbon Disclosure Project.
- La Voluntary Carbon Market Integrity Initiative (VCMI)
- La Net zero initiative (NZI) développée par le cabinet de conseil Carbone 4.
- La Coalition pour une utilisation hautement intègre des crédits carbone conforme à l'Accord de Paris.

Une stratégie scientifique avant toute chose

Les deux principes généraux qui sous-tendent la plupart des référentiels proposant un usage responsable de la compensation sont que la compensation et les revendications qui vont avec doivent :

- Être intégrées à une stratégie de décarbonation fondée sur la science
- Faire preuve de clarté et de transparence dans la communication

La notion d'une **stratégie de décarbonation fondée sur la science**, telle que proposée par la Science-based Target Initiative (SBTi) par exemple, dans laquelle 69 PME et 180 grandes entreprises suisses sont déjà engagées, implique d'aligner ladite stratégie sur les recommandations du GIEC pour atteindre une limitation de l'augmentation de la température globale à +1.5°C. Cela implique de mettre la priorité sur la réduction des émissions à la source à court terme, avec pour objectif à long terme une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'environ 90% d'ici 2050[1]. Le 10% d'émissions restant devra alors être « neutralisé » par le financement de projets permettant la capture et séquestration permanente d'un volume équivalent de CO2 atmosphérique. Cela a deux conséquences principales concernant l'usage de la compensation par les entreprises. Premièrement, pour le SBTi et d'autres référentiels similaires, ce n'est qu'à **la fin de la trajectoire de réduction des émissions**, et après neutralisation du solde restant, que l'entreprise est considérée avoir atteint la neutralité carbone/climatique, soit zéro émissions nettes.

[1] Dans son rapport de synthèse, le GIEC recommande une réduction de 84% de l'ensemble des gaz à effet de serre, mais de 99% du CO2 d'ici 2050, par rapport à l'année 2019. IPCC. (2023). AR6 Synthesis Report : Climate Change 2023.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Deuxièmement ce ne sont **que des crédits de type capture et séquestration** qui peuvent neutraliser les émissions restantes, conformément à la définition scientifique de la neutralité carbone/climatique, et non les crédits correspondant à des réductions d'émissions. Pour autant, peut-on dire que la compensation carbone ne possède aucune utilité pour les entreprises dans l'immédiat ? Non, la compensation continue à être un des instruments à disposition des entreprises dans leurs stratégies de lutte contre le changement climatique, mais elle ne peut s'accompagner de revendications de neutralité ou d'annulation de l'effet des émissions de GES de l'entreprise.

Les 3 piliers pour structurer son action climatique

La Net Zero Initiative (NZI), un autre référentiel développé en France, propose une manière intéressante de structurer les différents objectifs d'une stratégie de décarbonation et la place que la compensation carbone peut y occuper. Le tableau de bord ci-dessous propose de différencier trois types d'actions :

1. Réduire ses propres émissions (pilier A)
2. Aider les autres à réduire leurs émissions (pilier B)
3. Augmenter les capacités de capture et séquestration du CO2 atmosphérique (pilier C)

Ces trois types d'action à disposition des entreprises sont de natures différentes et ne sont donc pas interchangeables. Les résultats obtenus dans le pilier B ou le pilier C ne peuvent donc être transférés dans le pilier A. Les objectifs, mesures et résultats de chacun de ces piliers doivent être fixés, réalisés et communiqués séparément.

Le tableau de bord Net Zero Initiative

		Pillier A Je réduis mes émissions de GES	**Pilier B** Je réduis les émissions des autres	**Pilier C** J'augmente les puits de carbne
Dans ma chaîne de valeur	Chez moi	Émissions directes	-	Absorptions directes
	En amont et en aval	Émissions indirectes	Émissions évitées par mes produits et services	Absorptions indirectes
Hors de ma chaîne de valeur		-	Émissions évitées par financement de projets de réductions	Absorptions par financement de projets de séquestration

La compensation carbone fait partie ici des piliers B et C et permet de mettre en place des actions de protection du climat hors de la chaîne de valeur d'une entreprise (cases violettes). Puisque les tonnes de CO2 évitées ou capturées et séquestrées par les projets financés, via l'achat de crédits carbone, ne peuvent être portés en déduction du pilier A (distinction entre réductions à la source et réductions ailleurs via la compensation), elle représente la contribution de l'entreprise à l'effort global de réduction des émissions.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Seconde partie – Les bonnes pratiques

Qu’est-ce qu’une bonne stratégie climatique pour les PME ?

Un bref guide pour une action climatique ambitieuse et systémique

Atteindre la neutralité carbone/climatique est à la fois une responsabilité et une opportunité pour les PME. Une stratégie climatique scientifiquement fondée va au-delà de l’amélioration de l’efficacité : elle repense la raison d’être de l’entreprise et son rôle dans la société.

Les quatre étapes d’une stratégie climatique efficace

Voici une feuille de route en quatre volets pour guider votre transition au cours des 10 à 20 prochaines années.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

A

Réductions internes immédiates : plus d'efficience, moins de gaspillage

Commencez par ce que vous contrôlez aujourd'hui. Réduisez la consommation d'énergie dans les bâtiments et les opérations, passez à l'électricité renouvelable, minimisez les déchets matériels et optimisez la logistique et les déplacements professionnels. Réparez, réutilisez et recyclez autant que possible. Ces actions réduisent les émissions et les coûts en même temps.

B

Repenser stratégiquement les produits : quels biens et services pour quels besoins ?

Plutôt que d'améliorer les produits existants, demandez-vous : *Auxquels besoins humains répondons-nous vraiment — et existe-t-il un moyen de les satisfaire avec moins d'émissions et plus de valeur ?* En parlant de besoins humains, il est essentiel de distinguer les besoins humains des moyens que nous mettons en œuvre pour les satisfaire. Ces moyens –produits, services, relations, institutions, etc.– se nomment **« satisfacteurs »** (en anglais « satisfiers »).

Tous les produits et services permettent de satisfaire des besoins humains sous-jacents : les vêtements pour la protection ou l'intégration sociale, l'électronique pour la participation, les cosmétiques pour la créativité. Mais ces mêmes produits sont parfois des pseudo-satisfacteurs des besoins identitaires ou de statut, sans vraiment répondre aux besoins. D'autres peuvent même être destructeurs, par exemple les aliments ultra-transformés qui nuisent à la santé. Ces besoins sont réels, mais les moyens actuels de les satisfaire sont souvent éphémères, parfois dangereux, et très émetteurs de carbone, tout en ne répondant pas vraiment aux besoins humains.

Exemple : Une PME de mode passe de la fast fashion à un service d'abonnement permettant de louer des vêtements de qualité, durables et intemporels, qui nourrissent l'identité et la créativité avec moins de nouveaux articles. Le besoin de créativité et d'expression personnelle est ainsi satisfait de manière bien plus durable.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

C

Repenser la chaîne d'approvisionnement et les partenariats pour de meilleurs satisfacteurs

Pour soutenir cette évolution des satisfacteurs, re-configurez votre chaîne d'approvisionnement et vos partenariats. Utilisez des matériaux régénératifs ou circulaires, concevez pour la durabilité ou l'usage partagé, et collaborez avec d'autres acteurs — collectivités, fournisseurs, même concurrents — pour encourager le changement et décourager les comportements gaspilleurs. Les pouvoirs publics peuvent aussi soutenir des projets pilotes, des infrastructures et des changements d'habitudes.

Exemple : La même PME de mode collabore avec des artisans locaux et des recycleurs de textiles, réduisant sa dépendance au transport lointain et aux matériaux vierges, tout en créant des emplois locaux et des produits porteurs de sens. En parallèle, à travers l'action collective, la fast fashion est découragée, taxée et rendue culturellement indésirable.

D

Agir au-delà de la chaîne de valeur (sans comptabiliser les réductions)

Soutenez l'action climatique dans la communauté au sens large — non pas comme un moyen de compenser vos émissions, mais comme une contribution à la résilience collective. Cela peut inclure le financement de la restauration de la nature, le soutien à des coopératives citoyennes d'énergie, ou l'aide à des fournisseurs du Sud global pour accéder à des technologies propres. Des crédits carbone peuvent être achetés à cet effet — mais sans les inclure dans votre propre bilan carbone. Une stratégie crédible trace une ligne claire entre ce que vous **réduisez** et ce que vous **soutenez**.

Exemple : Une PME de services numériques investit dans la restauration de tourbières via des crédits carbone de haute qualité et aide un centre de jeunesse local à passer à l'énergie solaire. Ces actions ne compensent pas son empreinte directe, mais contribuent aux objectifs climatiques globaux.

Conclusion

Une stratégie climatique crédible pour les PME ne se limite pas à faire moins de mal — elle consiste à repenser comment répondre aux besoins humains dans les limites planétaires. Cela implique de transformer ce que nous proposons, comment nous le produisons, et avec qui nous coopérons. Cela signifie aussi agir au-delà des frontières de votre propre entreprise pour aider les communautés à construire un avenir juste et sûr pour le climat.

Consultez aussi le guide pratique : Mettre en place une stratégie de décarbonation : Partie 1 / Partie 2

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Comment choisir les crédits carbone ?

Si vous souhaitez soutenir l'action climatique grâce à des crédits carbone, il est essentiel de le faire correctement. Comme expliqué dans la section 3, les crédits carbone peuvent financer des projets utiles, mais ils ne réduisent pas vos propres émissions. Utilisez-les pour soutenir d'autres acteurs et contribuer à l'action climatique, pas pour viser la neutralité carbone.

1. **Choisissez des crédits à haute intégrité environnementale.**
   N'achetez que des crédits qui respectent les critères d'intégrité présentés précédemment de manière rigoureuse. En particulier les projets qui améliorent la capacité d'absorption des écosystèmes et participent à leur conservation, comme la reboisement ou la restauration de zones humides, ou des projets qui aident les communautés à réduire leurs émissions, comme les foyers de cuisson efficaces qui permette de réduire la pollution de l'air dans les habitations et la dégradation des écosystèmes locaux. N'achetez pas de crédits issus de projets d'évitement, comme le ralentissement de la déforestation : ils sont souvent peu fiables et très difficiles à vérifier.

2. **Soutenez des projets avec des co-bénéfices écologiques et sociaux.**
   Les meilleurs projets ne se contentent pas de réduire ou stocker du carbone : ils protègent aussi la biodiversité, améliorent les sols et l'eau, et soutiennent les moyens de subsistance de la population locale.

3. **Collaborez avec les communautés qui comptent pour vous.**
   Si votre entreprise souhaite aider une région ou une communauté en particulier, surtout si elle fait partie de vos parties prenantes, investissez dans des projets locaux. Cela renforce la confiance, la pertinence et l'impact à long terme.

4. **Assurez-vous de la transparence et d'une vérification indépendante.**
   N'achetez que des crédits certifiés par des standards fiables (comme Gold Standard), qui garantissent l'additionnalité (le projet n'aurait pas existé sans votre aide) et la permanence (le carbone reste stocké durablement).

Les crédits carbone ne sont qu'un petit volet de l'action climatique. Commencez par réduire au maximum vos propres émissions. Ensuite, si vous décidez de soutenir d'autres projets — faites-le de manière responsable, et choisissez bien.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Comment bien communiquer sans greenwashing ?

Une bonne communication climat repose sur la clarté, la transparence et le respect des parties prenantes. Voici des bonnes pratiques à suivre :

1

Parlez de votre stratégie climat dans son ensemble

Expliquez vos actions selon **les trois grands axes** de la démarche « Net Zero Initiative » :

- Vos **réductions internes** (baisse de consommation, énergies renouvelables, …)
- Vos actions pour **changer vos produits, vos services ou votre chaîne de valeur**
- Vos **soutiens à des projets extérieurs**, comme les crédits carbone

Soyez concret : *« En 2024, nous avons émis 850 tCO2e, réduit nos émissions de 120 tCO2e grâce à l'isolation de nos bâtiments, et soutenu un projet de reforestation au Costa Rica qui protège la biodiversité et crée des emplois locaux. »*

2

Ne prétendez pas être « neutre en carbone »

Les crédits carbone ne remplacent pas vos propres réductions d'émissions à la source. Vous pouvez en acheter pour soutenir des projets utiles, mais n'en déduisez pas les tonnes de vos propres émissions.

- ✓ Dites par exemple : « Nous soutenons ce projet pour contribuer à la transition écologique »
- ✗ Ne dites pas : « Grâce à ce projet, nous sommes neutres »

3

Mettez en valeur les co-bénéfices

Choisissez des projets qui bénéficient aussi à la nature et aux personnes (eau, sols, biodiversité, emploi). Expliquez clairement ces co-bénéfices dans votre communication.

4

Donnez la parole aux communautés

Si vous travaillez avec une région ou un public local (en Suisse ou ailleurs), incluez leurs témoignages. Cela montre un engagement sincère et crée du lien.

5

Soyez transparent

Indiquez :

- Vos émissions
- Vos réductions
- Les projets que vous soutenez
- Les labels utilisés (Gold Standard, Verra…)
- Ce que vous comptez faire à l'avenir

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Document utile

Dans ses recommandations sur « L'utilisation de l'argument de « neutralité carbone » dans les communications », l'Agence de la transition écologique française (ADEME) propose un ensemble de bonnes pratiques en matière de communication climatique.

Compensation ou contribution ?

Le mot *compensation* donne souvent l'impression que financer un projet climatique permet **d'annuler ses propres émissions**. Or ce n'est pas le cas.

De plus en plus d'organisations expertes du climat, comme le SBTi, l'ADEME, ou la Net Zero Initiative, recommandent de parler plutôt de **contribution climatique**. Ce terme montre clairement que votre entreprise **contribue** à l'action climatique globale, en finançant des projets qui **absorbent** le CO2 ou **réduisent** des émissions, **sans prétendre** que cela annule vos propres émissions.

Comprendre le marché carbone et son rôle dans votre stratégie climatique - Ce document © 2025 par État de Genève est sous licence CC BY-SA 4.0

Impressum
Office cantonal de l'économie
et de l'innovation (OCEI),
Juillet 2025

Rédaction :
Dr. Augustin Fragnière (UNIL)
Dr. Kari De Pryck (UNIGE)
Dr. Sascha Nick (EPFL)

Graphisme :
Guru by Loyco

Retrouvez tous nos guides sur notre page dédiée

ge.ch/dossier/entreprises-durabilite#ressources

Les guides « Entreprises & Durabilité » ont été élaborés à l'initiative du Département de l'économie et de l'emploi (DEE) de l'État de Genève. Destinés aux entreprises, ils visent à les accompagner dans leur transition environnementale. Rédigés dans un souci de vulgarisation et d'accessibilité, ces guides fournissent une base d'information utile pour les entreprises.

Compte tenu de l'évolution rapide des cadres réglementaires, il est essentiel de se référer aux informations les plus récentes disponibles sur Internet, dans la littérature spécialisée, et de consulter des spécialistes du domaine concerné pour obtenir des conseils ou un accompagnement personnalisé.

Ces guides sont publiés sous licence Creative Commons, permettant à d'autres contributeurs et contributrices de les faire évoluer et de favoriser leur diffusion et leur utilisation. L'ensemble des contenus est publié sous réserve d'erreurs ou de modifications.

Ce document © 2025 par État de Genève est sous *licence CC BY-SA 4.0* Tous les contenus de ce document peuvent être partagés, copiés, reproduits, distribués, communiqués, réutilisés et adaptés par tous moyens et sous tous formats, à condition de mentionner l'auteur (État de Genève) et d'utiliser la même licence pour tout contenu dérivé (CC – BY – SA 4.0).

REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX