

LE MARCHÉ VOLONTAIRE DES CRÉDITS CARBONE

VRAI / FAUX

De nombreuses questions et idées reçues sont diffusées au sujet du marché du carbone volontaire.

Ce document a pour objectif d'y apporter des réponses et arguments. Pour connaître le détail de chaque réponse, cliquez sur la question qui vous intéresse.

Crédit carbone volontaire



« Les entreprises achètent des crédits carbone parce qu'elles sont obligées. »

FAUX

« Les entreprises sont intéressées par ces projets pour défiscaliser. »

FAUX

« C'est juste de la communication, de l'écoblanchiment. »

FAUX

« Les activités agricoles stockent déjà du carbone, il n'est pas utile de s'intéresser à ce marché. »

FAUX

« Le plus important pour l'agriculture est de séquestrer le carbone de l'atmosphère, la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) est secondaire. »

FAUX

« Quand on a un système déjà performant, on n'a pas de potentiel pour générer des crédits carbone. »

ça dépend

« Les exploitations agricoles devraient d'abord être neutres en carbone avant de vendre des crédits carbone à des entreprises »

ça dépend

« Les plantations d'arbres et de haies sont un bon moyen de séquestrer le carbone. »

VRAI

ça dépend

« Le bilan carbone des systèmes biologiques est plus favorable. »

FAUX

« La réduction des GES sur mon exploitation va faire baisser mes performances techniques. »

FAUX

« Les entreprises achètent des crédits carbone parce qu'elles sont obligées. »

FAUX

Il faut distinguer deux mécanismes parallèles :

Le **marché carbone réglementé** concerne les pays inscrits au Protocole de Kyoto. Il est contraignant, et concerne les cinq secteurs considérés comme les plus polluants : production d'électricité, acier, papier, raffinage, verre. Les entreprises obligées ont des "quotas carbone" qu'elles peuvent échanger entre elles.

Un des marchés le plus connu est celui mis en place en Europe depuis 2005 : le système communautaire d'échange de quotas d'émission ou encore abrégé EU ETS (European Union Emissions Trading System).

Le **marché carbone de la compensation volontaire** est ouvert : chacun peut proposer des crédits de CO₂, de manière volontaire sans y être obligé par une réglementation.

Les crédits carbone générés par les projets portés par Solenat se situent sur ce marché. Les entreprises et collectivités qui s'y impliquent suivent le processus ci-dessous, de manière volontaire :

Les 3 étapes de la neutralité carbone dans l'ordre



1
L'acheteur évalue ses émissions de GES



2
Il met en place des actions pour réduire ses émissions de GES



3
Il peut alors chercher à financer des projets hors de sa chaîne de valeur

FAUX

« Les entreprises sont intéressées par ces projets pour défiscaliser. »

Les projets de compensation dans le cadre d'un label, avec un suivi précis et un engagement sur des volumes d'équivalent CO₂, ne sont pas éligibles au mécanisme du mécénat. Les entreprises paient donc des crédits carbone sous forme de prestation soumise à la TVA, et ne faisant pas l'objet de réduction d'impôt.

Il serait possible de conduire des projets "bas carbone" dans le cadre du mécénat, avec une réduction d'impôt. Cependant dans ce cas l'entreprise ne peut pas bénéficier d'un volume précis, un suivi, ni d'attribution de crédits carbone. Il fait un don désintéressé sans mesurer très précisément le résultat en termes de réduction de GES.

Solenat a fait le choix, pour tous ses projets "climat", d'être dans le cadre du label bas carbone, et de commercialiser les crédits carbone sous forme de prestation. Il s'agit d'assurer à la fois aux financeurs et aux agriculteurs que la démarche est rigoureuse et les résultats quantifiables.

Source : ADEME



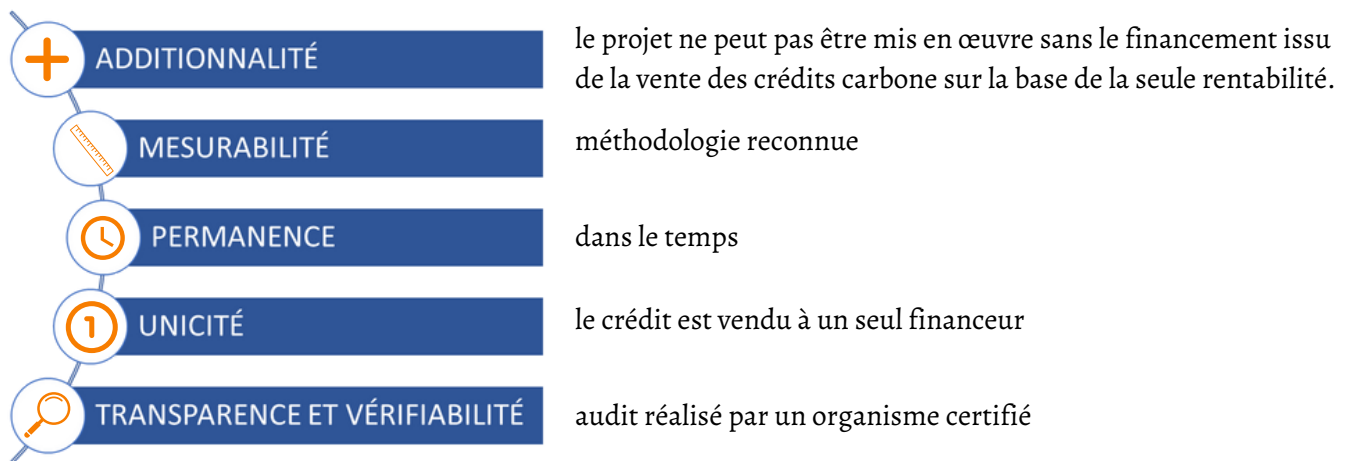
« C'est juste de la communication,
de l'écoblanchiment. »



La compensation carbone vise à apporter des financements à des projets ayant un impact favorable sur le terrain, **accélérant ainsi la transition écologique**. Elle permet de faire émerger des projets bas carbone innovants, qui n'auraient pu se développer sans les ressources issues de la finance carbone et pouvant apporter de nombreux autres bénéfices environnementaux et sociaux.

Cependant la compensation **n'annule pas le bilan carbone** des organisations (entreprises, collectivités...), celles-ci doivent en prendre conscience et s'approprier la démarche : **mesurer, réduire, compenser**. On parle aussi de "contribution carbone" pour montrer que l'achat de crédits ne vient pas effacer ses émissions. Ces actions contribuent à l'objectif de neutralité carbone globale.

Pour être éligibles à la finance carbone, les projets doivent répondre à plusieurs critères :



Des **certifications** ont été développées pour mettre en avant ceux qui s'efforcent de suivre des processus rigoureux. Chaque projet est analysé au regard d'une situation de référence pour vérifier que son impact sur le climat est positif. **Les crédits sont vérifiés**, permettant de s'assurer que les émissions ont bien été évitées.

Des études récentes sur le marché volontaire des crédits carbone sur plusieurs milliers d'entreprises (cf sources en annexe) montrent qu'en moyenne les entreprises qui achètent des crédits carbone **progressent environ deux fois plus vite** que les autres entreprises dans la réduction de leurs émissions de GES. Elles conduisent donc bien **les efforts de réduction et la contribution aux projets d'autres acteurs de manière complémentaire**, et non comme argument pour "continuer à polluer".



« Les activités agricoles stockent déjà du carbone, il n'est pas utile de s'intéresser à ce marché. »



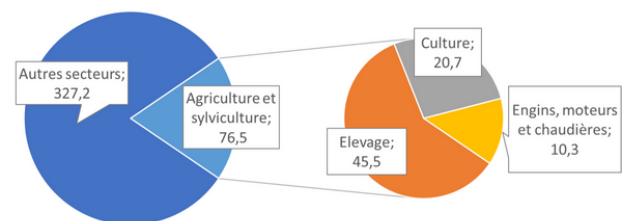
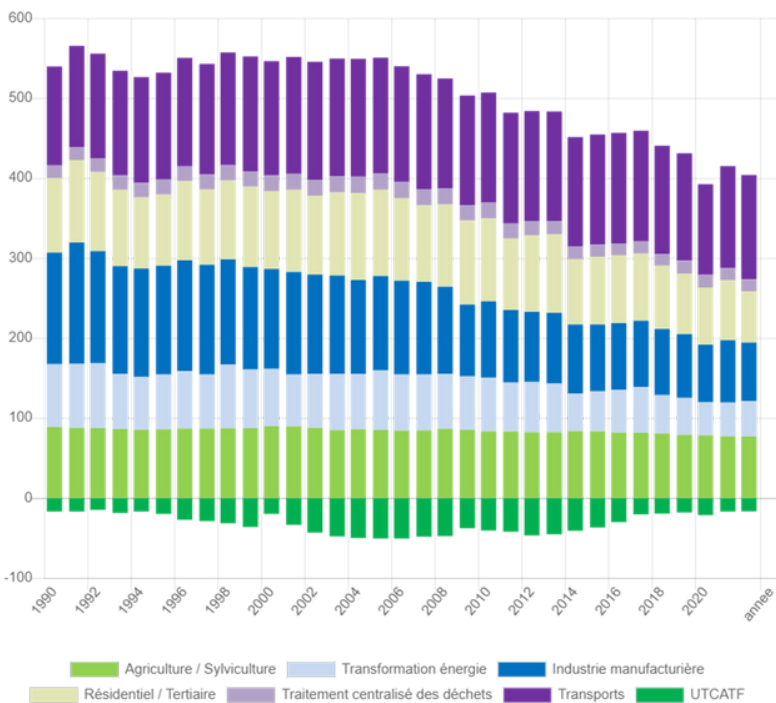
Les cultures, les arbres et les haies captent du CO₂ dans l'atmosphère pour leur photosynthèse, et une partie du carbone intégré à ces matières végétales est incorporée au sol, ou reste séquestré dans les végétaux (dans le cas des arbres et haies). On pourrait donc penser que les activités agricoles constituent un puits de carbone.

Mais en parallèle de ces mécanismes, les productions végétales comme animales produisent des GES de manière :

- directe : émissions entériques de méthane, émissions liées aux épandages de fertilisants organiques et minéraux, utilisation d'énergie pour les engins et bâtiments,
- indirecte : émissions liées à la production des intrants et matériaux utilisés par les agriculteurs (alimentation animale, bâtiments, engins, engrais...).

Les principales émissions agricoles, en termes de pouvoir de réchauffement, sont liées au méthane CH₄ et au protoxyde d'azote N₂O. Ces deux gaz ont un pouvoir de réchauffement global beaucoup plus élevé que le CO₂ (respectivement 28 fois plus élevé que le CO₂ pour le méthane, et 265 fois plus pour le protoxyde d'azote).

Au bilan, l'agriculture est donc une activité économique **qui émet plus de GES qu'elle ne stocke de carbone**, en raisonnant en équivalent CO₂.



Les émissions brutes (en Mt CO₂e) en 2022 par source d'émissions.

Evolution des émissions de 1990 à 2022 pour la France (en MtCO₂e). CITEPA.


Vert clair : émissions brutes dues à l'agriculture et sylviculture.
Vert foncé : séquestration de carbone par l'agriculture et sylviculture.



« Le plus important pour l'agriculture est de séquestrer le carbone de l'atmosphère, la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) est secondaire. »

FAUX

Pour atteindre les objectifs de neutralité carbone à l'échelle européenne (tous secteurs confondus), la contribution de l'agriculture aux enjeux climatiques doit être double : **réduction des émissions et augmentation des puits de carbone**. L'augmentation de la séquestration ne pourra pas compenser l'ensemble des émissions des différents secteurs, dont l'agriculture (cf graphique page 4).

 Précisons qu'un crédit carbone est un certificat venant attester de l'impact d'un projet sur les émissions de gaz à effet de serre. Il est comptabilisé en tonnes équivalent CO₂ selon le type de gaz à effet de serre concerné par le projet. Un crédit carbone peut qualifier une quantité de GES retirée de l'atmosphère (sur une durée minimum) et/ou des réductions d'émissions par rapport à un scénario de référence correspondant à la situation sans l'intervention du projet.



ça dépend

« Quand on a un système déjà performant, on n'a pas de potentiel pour générer des crédits carbone. »

Le volume de crédits carbone dépend des marges de progression de l'exploitation, quelque soit son niveau de départ. Il est vrai que les agriculteurs ayant déjà mis en place de nombreux leviers techniques "bas carbone" peuvent avoir moins de potentiel supplémentaire sur l'élevage et les grandes cultures.

Néanmoins une exploitation est en permanente évolution. Il est rare de n'avoir aucun progrès à réaliser. Ex : la couverture des ouvrages de stockage des effluents ou la production d'énergie renouvelable sont un levier important de progression.

« Les exploitations agricoles devraient d'abord être neutres en carbone avant de vendre des crédits carbone à des entreprises »

ça dépend

Les crédits carbone permettent justement d'accélérer les efforts de réduction d'émissions de GES en agriculture. Sans ce financement et l'accompagnement technique, les objectifs de lutte contre le changement climatique risquent d'être plus difficiles à atteindre.

Afin de ne pas prêter à confusion, il est important d'avoir une communication précise : participer à un projet qui génère des crédits carbone ne veut pas dire être neutre ! C'est une démarche de progrès du bilan carbone, entre une situation initiale et une situation après projet.

« Les plantations d'arbres et de haies sont un bon moyen de séquestrer le carbone. »

VRAI mais pas seulement !



Les **haies et arbres existants** sont aussi un important puits de carbone qui peut être valorisé par des crédits carbone. Il faut pour cela mettre en place un plan de gestion durable, qui permet d'optimiser les fonctions des haies, dont la séquestration de carbone.

Ordres de grandeurs :

- une haie existante génère environ 1 à 2 T eq CO₂ / km / an additionnels
- une plantation de haie génère environ 3 à 5 T eq CO₂ / km / an additionnels

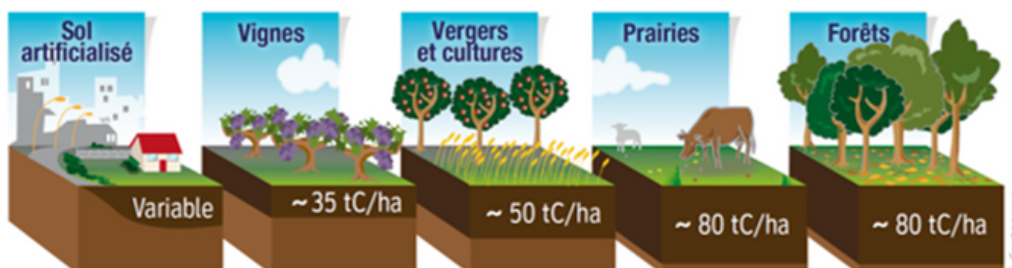
Les **sols agricoles** (prairies et terres arables) également peuvent séquestrer du carbone, à condition d'avoir des pratiques adaptées et de les maintenir sur le long terme : le maintien des prairies permanentes, le retour au sol des résidus de cultures, les couverts végétaux d'intercultures ou les couverts associés, l'agroforesterie, l'introduction et l'allongement des durées de prairies temporaires ou encore les apports de produits organiques exogènes.

Les **tourbières** sont l'écosystème terrestre qui possède la plus forte densité de carbone, avec une estimation à 1400 t C/ha ! C'est aussi l'écosystème terrestre le plus efficace pour le stockage de carbone à long terme, à condition qu'elles ne soient pas dégradées. Leur préservation et leur restauration est un enjeu majeur pour éviter des émissions massives de GES.

Au total, les sols français stockent entre 3 et 4 milliards de tonnes de carbone sous forme de matières organiques, dans leurs 30 premiers centimètres. Le stock total se répartit en

- 38% pour les sols forestiers, avec une tendance à la hausse,
- 22% pour les prairies permanentes (stockage stable ou en légère hausse)
- et 26,5% pour les terres arables, avec une tendance à la baisse.

C'est en grandes cultures – où le stock actuel est le plus faible – que réside le plus fort potentiel de stockage additionnel : 86% du total. Le potentiel de stockage additionnel dans les sols a ainsi été estimé à 31 MtCO₂eq/an sur 30 ans (source ADEME).



Estimation du stock de carbone dans les 30 premiers centimètres du sol
Source GIS sol

ça dépend

« Le bilan carbone des systèmes biologiques est plus favorable. »

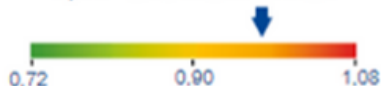
LES RÉSULTATS DU PRODUIT LAIT

Empreinte carbone nette



8% de mes émissions de GES sont compensées par le stockage de carbone

0,97 kg eq. CO₂/L lait corrigé*



Exemple : extrait d'un bilan Cap2ER

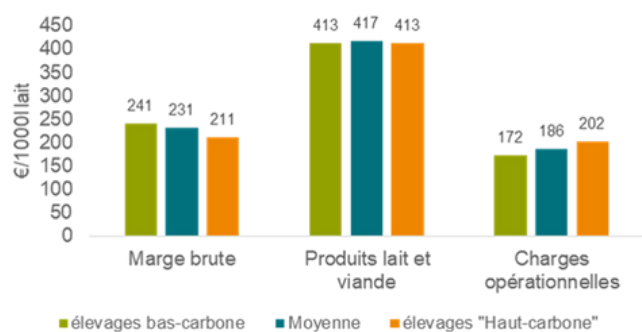
Le bilan carbone se raisonne en élevage par kg équivalent CO₂ produit par litre de lait ou kg de viande, et en grandes cultures par hectare cultivé. Ce principe permet de comparer les exploitations entre elles, et leur évolution dans le temps, en tenant compte de leur potentiel nourricier.

Ce bilan dépend de nombreux facteurs : utilisation des terres, pratiques d'élevage, méthodes culturales en particulier rotation et fertilisation, autonomie ou forte dépendance à des intrants, etc. On ne peut donc pas établir de généralité entre systèmes biologiques et conventionnels, ou intensifs et extensifs. Seul un bilan individuel permet d'évaluer les performances et progrès potentiels des exploitations.

FAUX

« La réduction des GES sur mon exploitation va faire baisser mes performances techniques. »

Comparaison de la marge brute en fonction des émissions de GES



C'est même le contraire qui est constaté ! La réduction des émissions de GES va de pair avec l'optimisation technico-économique, notamment en réduisant des pertes (d'énergie, de fertilisants...).

Dans tous les cas, les agriculteurs restent maîtres des évolutions qu'ils intègrent dans leur plan d'actions, et peuvent donc refuser un levier proposé s'ils jugent qu'il n'est pas adapté à leur situation ou risque de les mettre en difficulté.

Graphe, source : LIFE carbon dairy, sur des élevages laitiers

« En optimisant le bilan carbone, on risque de dégrader la biodiversité et la qualité de l'eau. »

FAUX

Ce risque peut exister si les projets sont conduits sans garde-fous. C'est pourquoi il a été pris en compte dans les critères de certains standards (ou labels), avec des niveaux d'exigences plus ou moins élevés. Le label bas carbone français est le plus exigeant actuellement, en particulier pour les élevages, sur ces critères. Il prévoit par exemple

- de mesurer leurs impacts **sur la biodiversité**, via l'attribution d'une note sur la base d'une grille d'actions. Les impacts positifs (co-bénéfiques) sont identifiés et classés en termes d'introduction de biodiversité et en termes de préservation.
- des mesures des impacts des projets sur la **pollution des sols et de l'eau** et une estimation de leurs co-bénéfices



RESSOURCES POUR EN SAVOIR PLUS

PUBLICATIONS, VIDÉOS, INFOGRAPHIES...

Vidéo pédagogique sur la compensation carbone : <https://youtu.be/EZblJnY5ZuA>

Vidéo qui explique le principe d'additionnalité : <https://youtu.be/8rWCBGyIJxs>

Vidéo "3 idées reçues" : <https://youtu.be/HhLph32Rv2U>

Vidéo sur le label bas carbone : <https://youtu.be/zMFr7dcOIc>

Diverses infographies et publications : <https://info-compensation-carbone.com>

Liste des projets bénéficiant du label bas carbone en France : [Label bas carbone - Ministère de la transition énergétique \(ecologie.gouv.fr\)](#)

Etude sur les déterminants de la demande de crédits carbone (2015) : <https://www.i4ce.org/wp-content/uploads/2022/07/Potentiel-et-determinants-de-la-demande-volontaire-en-credits-carbone-en-France-9-1.pdf>

Etude sur le marché mondial des crédits carbone volontaires (2023, en anglais) : https://trove-research.com/wp-content/uploads/_pda/2023/06/Trove-Research_Corporate-Emissions-and-Carbon-Credits_June-2023-2-1.pdf

Données sur les émissions de GES : [Tableau de bord des engagements climat - Citepa](#)

Publication ADEME : [Les sols à la croisée des enjeux agricoles et climatiques \(ademe.fr\)](#)

Tourbières et carbone : digidoc.seam (reseau-cen-doc.org)

[Etude comparée des standards existants](#)

