




FICHE n°4 : Fonds Carbone

<p>Mécanisme financier : Financements liés à la compensation volontaire carbone</p>	<p>Enjeux ciblés : Enjeux associés aux pratiques impliquées dans le stockage de carbone ou la réduction d'émissions de GES.</p>
<p>Objectif : Capturer des financements d'entreprises souhaitant compenser localement leur impact carbone</p>	

MODALITES DE FONCTIONNEMENT

 <p>Projets et pratiques finançables</p>	<p>La compensation carbone permet de financer des projets, ou des pratiques visant à stocker du carbone, pour ce qui nous intéresse dans les espaces agricoles ou naturels.</p> <p>Les projets peuvent concerner des agriculteurs ou collectifs d'agriculteurs, ou être portés par des coopératives, négoce, GIEE, Chambres d'Agriculture mais aussi des acteurs de la forêt (groupements de propriétaires forestiers, ASL-GF, CRPF...)</p> <p>Les financements peuvent être réalisés par un lien direct (en gré à gré) entre une émettrice désireuse de compenser ses émissions, et des bénéficiaires, ou via différents intermédiaires (ex. France Carbone Agri).</p> <p>Une labellisation "bas carbone" a été mise en place par le Ministère de l'Agriculture pour offrir un cadre de compensation sécurisé aux entreprises. Plusieurs autres labels existent, en général à l'échelle internationale (Gold standard, VCS, etc.), mais rarement pertinents sur les pratiques agricoles en France (analyses plus larges des impacts sur le développement socio-économique local, la pauvreté, les écosystèmes dégradés et en particulier la déforestation, mais dans une approche de pays en développements).</p> <p>Les pratiques agricoles et forestières aujourd'hui pouvant bénéficier du label bas carbone* sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • CarbonAgri pour l'élevage bovin ou grandes cultures (IDELE) • Gestion durable des haies (Chambre d'Agriculture Pays de Loire) • Plantation de vergers (Cie des amandes) • Ecométhane pour les bovins laitiers (Bleu Blanc Cœur) • Grandes cultures (Instituts techniques du végétal) • Viticulture (référentiel en cours de labellisation par l'IFV en 2023) • Sobac'Eco-TMM (réduction de l'usage des engrais de synthèse) • Et pour la forêt (portés par le CNPF) <ul style="list-style-type: none"> › Boisements › Reconstitution de boisements dégradés (incendie, tempête), reboisement › Balivage (conversion de taillis sous futaie en futaies sur souches)
--	--

	<p>Comparaison des différents labels de compensation Carbone par le Ministère chargé de l'Ecologie : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Santards-compensation_MTE.pdf</p> <p><i>*Pour obtenir le label, soit le demandeur répond à une méthode déjà labellisée (cf liste ci-dessus), et il est alors possible de déposer une demande individuelle ou groupée à la DREAL, en déposant un dossier décrivant son projet. Sinon, la rédaction d'une nouvelle méthode est nécessaire, qui sera ensuite instruite par le Ministère de l'Ecologie et du développement durable. Par exemple, plusieurs méthodes sont actuellement notifiées, c'est-à-dire en cours d'évaluation : stockage de carbone dans les bâtiments, restauration de prairies</i></p>
 <p>Nature du financement</p>	<p>La compensation carbone consiste à contrebalancer les émissions de CO2 liées à une activité par le financement de projets permettant la réduction d'autres émissions ou la séquestration de carbone. Elle est un des outils disponibles pour atteindre la neutralité carbone dans le cadre de l'atténuation du réchauffement climatique. Elle s'applique essentiellement au CO2, mais peut s'appliquer également aux émissions d'autres gaz à effet de serre (GES).</p> <p>Le protocole international de Kyoto, conclu le 12 décembre 1997 fixait un objectif de réduction des émissions de 5,2% en moyenne par rapport aux niveaux de 1990 concernant 6 gaz à effet de serre dont le CO2.</p> <p>En 2020, ce sont environ 190 millions de tonnes équivalents CO2 de crédits carbone qui ont été échangées sur le marché mondial (1.4 M en France, soit 0.7%), et la demande pourrait être multipliée par 15 d'ici 2030 et par 100 d'ici 2050.</p> <p>En Europe, le système d'échange de permis d'émission (SCEQE ou encore European Union Emission Trading Scheme – EU ETS) issu du protocole de Kyoto est entré en vigueur le 1er janvier 2005, créant ainsi le plus grand marché de quotas environnementaux du monde.</p> <p>En France, environ 1400 entreprises sont soumises aux quotas carbone, pour 20% des émissions territoriales environ. Chaque début d'année, les installations concernées doivent détenir un nombre de quotas équivalent à leurs émissions de l'année précédente sous peine de sanctions. Les quotas manquants ou surnuméraires peuvent être échangés sur le marché.</p> <p>En revanche, il existe en parallèle des démarches volontaires de compensation des émissions carbone, qui peuvent être adoptées par des particuliers, des associations, des acteurs économiques, ou des collectivités. Il existe depuis 2020 un marché de la compensation carbone volontaire, accessible aux agriculteurs certifiés par le label Bas Carbone.</p> <p>D'après une enquête effectuée par l'I4CE, les opérateurs souhaitent compenser en priorité dans leur région d'implantation, et à défaut en France (contrairement aux premières compensations des grands groupes, qui plantaient historiquement des arbres en Amérique du Sud ou en Afrique principalement).</p> <p>Différents opérateurs se positionnent aujourd'hui comme intermédiaires : agrégateurs carbone. Par ailleurs, le gouvernement a commencé à labelliser des pratiques agricoles bas carbone pouvant prétendre à des fonds carbone, sécurisant ainsi les investissements des entreprises qui souhaitent financer de la compensation</p> <p>Enfin, une part importante des acheteurs existants et potentiels de crédits de compensation exige que les projets financés permettent de générer des co-</p>

	<p>bénéfices, au-delà du gain carbone, c'est-à-dire des effets positifs indirects des politiques et projets climatiques. Ainsi, les co-bénéfices environnementaux (et notamment la biodiversité) sont les plus valorisés, devant les co-bénéfices sociaux et économiques (et notamment la cohésion sociale l'animation territoriale), avec 73% des répondants considérant les co-bénéfices environnementaux comme indispensables ou très importants et seuls 2% les considérant comme peu ou sans importance.</p> <p>Source : étude de l'I4CE disponibles ici : https://www.i4ce.org/wp-core/wp-content/uploads/2017/01/Potentiel-et-d%C3%A9terminants-de-la-demande-volontaire-en-cr%C3%A9dits-carbone-en-France-4.pdf</p>
 <p>Acteurs en jeux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bénéficiaires : Les bénéficiaires peuvent être tous types d'acteurs proposant un projet permettant de stocker du carbone (dont agriculteurs, coopératives, négoce). En ce qui concerne le Label bas-carbone, il ne définit pas de typologie de projet particulière qui pourrait être certifiée, de sorte que les projets labellisés peuvent être très divers, à condition soit de rentrer dans un référentiel existant, soit d'en déposer un nouveau (démarche assez longue) • Financeurs : Entreprises, collectifs d'agriculteurs, organisations agricoles (pour la production des référentiels) • Porteurs de projets : agriculteurs, coopératives, négoce, ...Autres partenaires : Il existe de nombreux agrégateurs de crédit-carbone, souvent en recherche de projets à financer ; les chambres d'agriculture, les coopératives ou autres organismes techniques, de recherche ou d'enseignement agricole peuvent également être partenaires pour construire des cahiers des charges sur les filières qui n'en seraient pas encore pourvues.
 <p>Engagements du bénéficiaire</p>	<p>Respect d'un cahier des charges "Carbone" défini au départ (ex Label Bas Carbone). Les bénéficiaires doivent renseigner un certain nombre d'indicateurs afin d'assurer un suivi concernant le stockage et les émissions de CO2. Un diagnostic initial est réalisé par la structure ayant porté le référentiel, ou par les agriculteurs eux-mêmes (plus rare) lors de la première année, il est ensuite mis à jour chaque année.</p>
 <p>Régime associé et contraintes associées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cadre ou régime d'aide : <ul style="list-style-type: none"> - Crédits carbone créés par le Protocole à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques du 11 décembre 1997 (dit Protocole de Kyoto) - Ratifié par la France le 10/07/2000, entré en vigueur le 16/02/2005 - Marché obligatoire européen du carbone : directive SEQUE / ETS n°2003/87 ; plus d'informations réglementaires ici : https://www.ecologie.gouv.fr/marches-du-carbone - Marché volontaire : a pris forme au début des années 2000, opère sans cadre juridique spécifique • Contraintes juridiques : sur le marché réglementé, les projets doivent respecter certains principes : être mesurables, vérifiables, permanents et additionnels (article R229-120-1 du code de l'environnement). Les projets certifiés par le label Bas Carbone sont éligibles à ce marché réglementaire. • Contraintes financières : les compagnies aériennes, soumises depuis 2022 à des compensations carbone obligatoires, doivent toutefois respecter un prix plafond de 40€/t CO2 (Air France va devoir compenser 700 000 t eq CO2, soit 28 millions d'euros) <p>Sur le marché de compensation carbone volontaire, les contraintes juridiques comme financières dépendent des souhaits et négociations opérées en gré à gré avec l'organisme cherchant à compenser ses émissions</p>

FINANCEMENTS INNOVANTS

Synthèse bibliographique et retours d'expériences

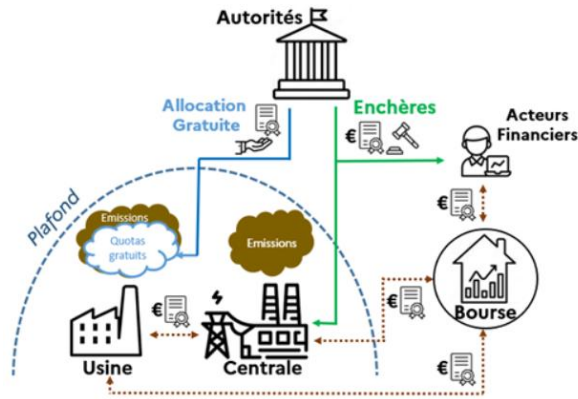


Figure 1 : Le marché réglementé (obligatoire) du carbone



Pérennité du financement

- **Durée** : des financements par nature ponctuels, mais possibilité de faire valider des contrats pluriannuels
- **Renouvelable** : possibilité de proposer de nouveaux projets à échéance



Echelle d'action

Nationale, mais possibilité de créer ou de participer à une coopérative carbone locale, voire de construire des partenariats directs entre entreprises souhaitant compenser, et projets bénéficiaires (le CRPF de Dordogne, pilote sur ces questions en forêt, propose par exemple des crédits carbone à des banques locales en direct).

Il y a un important développement de la demande pour des projets compensateurs en France, voire locaux.



Montants mobilisables

La tonne de CO₂ sur le marché "obligatoire" a atteint les 100€ début 2023 suite à une maturité du marché du carbone, et à un retrait de quotas excédentaires du marché par l'UE qui a entraîné une hausse très importante. Certains estiment que le marché devrait atteindre environ 250€ en 2030 (Christian Gollier, un économiste auteurs des 4^{ème} et 5^{ème} rapports du GIEC), et France Stratégie table même sur un prix de 780€ en 2050, si l'UE reste ferme sur sa politique environnementale (objectif neutralité carbone en 2050)

En parallèle, l'Union européenne va créer un deuxième marché du carbone, spécifique au chauffage des bâtiments et au transport routier. Le prix sur ce second système, lancé en 2027, ne pourra toutefois pas dépasser les 45 euros par tonne de CO₂ au moins jusqu'en 2030.

Sur le marché volontaire, les prix sont libres, sur les premiers projets agricoles ou forestiers, on observe des prix de **20 à 60€/t de CO₂**.

Pour les pratiques agricoles, on peut considérer que le prix des pratiques agricoles permettant de stocker 0,5 à 2 t de CO₂/ha s'élève autour de **75 à 150€/ha**, donc avec un coût minimal de 75€/t de CO₂. Or les valeurs actuellement pratiques sont souvent plus proches de 30 ou 40€/t.

En Nouvelle-Aquitaine, l'empreinte Carbone s'établissait à 9.6 t CO₂/néo-aquitain/an (source AREC), soit 6,44 MtCO₂ pour le département de Charente-Maritime, au prorata de sa population. Par ailleurs, le marché du carbone obligatoire couvre environ 20% des émissions territoriales en France. Avec un coût de la tonne de CO₂, on arrive à un budget théorique de compensation carbone obligatoire de **64 M€ en Charente-Maritime**.

FINANCEMENTS INNOVANTS

Synthèse bibliographique et retours d'expériences

Toutefois, ces valeurs ne sont que théorique, une part encore importante de la compensation est réalisée à l'international, et nous n'avons pas évalué quelles sont les entreprises réellement soumises à compensation obligatoire.

Au niveau du marché volontaire, au 1^{er} janvier 2023, on comptabilise 209 projets labellisés « Label Bas Carbone pour un potentiel de réduction d'émissions de 987k TCO₂eq. Une très grande majorité des projets concernent des actions de boisement (126 projets), reboisement (64) ou plantation de vergers (15). En Nouvelle Aquitaine, 47 projets ont été labellisés pour un potentiel de réduction de 62 787tCO₂eq. Source : <https://www.info-compensation-carbone.com/wp-content/uploads/2023/10/Etat-des-lieux-InfoCC-2023.pdf>

Quelques indications sur les capacités de stockage des ENAF

- 1 ha forestier stocke en moyenne 3,67 t de CO₂/an
- 1 ha agricole peut stocker également 0,5 à 1 t CO₂/an :
 - › Prairies : 0,8 à 2,7 t de CO₂/ha/an
 - › Haies : 1 km stocke 500 à 900 kg de CO₂ par an
 - › Cultures intermédiaires : entre 500 et 1200 kg de CO₂/ha/an.
 - › Chanvre : 3 à 4 t CO₂/ha/an
 - › Restitution des résidus de culture : 350 à 900 kg de CO₂/ha/an pour les pailles de céréales,
 - › Semis direct sans labour : 0 à 1100 kg de CO₂/ha/an

RETOURS D'EXPERIENCE

- **Degré de maturité du financement** : des retours d'expérience d'institutions publiques ayant soutenu des campagnes de financement participatif avec des plateformes accréditées, mais une modalité très innovante pour les collectivités territoriales souhaitant être bénéficiaires pour financer leurs projets
- **Degré de facilité du montage** : facilité grâce aux plateformes accréditées, mais nécessité de bien respecter le code des marchés publics et les règles relatives aux aides aux entreprises
- **Exemples de projets existants** :

Exemple de la coopérative Carbone de la Rochelle, élargie à toute la région Nouvelle-Aquitaine



L'agglomération de la Rochelle a intégré la démarche "Territoire 0 Carbone" et vise la neutralité carbone en 2040

2 M de t CO₂eq émises chaque année sur son territoire

- Objectif 305 KtCO₂ séquestrées en 2040
- Projet de 82 millions d'euros, avec 130 partenaires (dont un apport de 25M€ de l'Etat)
- 9 zones pilotes (centre-ville, zone industrielle, le Port, l'Université)
- 21 872 ha de Surface Agricole Utile (81% Grandes cultures)

Mise en place d'une coopérative carbone par l'agglomération, qui est un agrégateur carbone territorial

FINANCEMENTS INNOVANTS

Synthèse bibliographique et retours d'expériences

- La coopérative réunit : entreprises, banques, collectivités, associations, organismes de formation et de recherche, associations et citoyens
- Elle vise à accompagner les porteurs de projets de réduction d'émissions
- La certification des projets permet d'apporter un cofinancement par la vente de crédits carbone (Carbon Agri ou Label Bas Carbone pour les pratiques agricoles)
- Prix cible de 70€/t, mais entre 30 et 100€ selon les projets

Le coût du crédit carbone varie d'un projet à un autre. En effet, les coûts de mise en œuvre ne sont pas les mêmes d'un projet à l'autre.

La coopérative est sous statut SCIC, avec l'agglomération et la ville de la Rochelle parmi les sociétaires, ainsi que quelques grands industriels du territoire présents depuis le début de la démarche : Alstom, Léa Nature, Crédit Agricole, Magasins U. La SCIC a débuté avec une dotation de ses associés de 3M€ (50 à 200k€/sociétaire)

Début de la réflexion en 2017 pour une création en 2019, la coopérative carbone était un précurseur dans le monde des agrégateurs, qui sont aujourd'hui très nombreux.

En 3 ans, 11 projets ont émergé, 15 000 tonnes de CO2 ont été achetées ou pré-commandées (montant environ 7580 k€), et la SCIC compte 60 sociétaires.

A noter : le modèle économique de la SCIC repose principalement sur la réalisation de bilans carbone pour les entreprises + 20% sur la vente des crédits carbone (ainsi qu'un appui à d'autres collectivités pour l'essaimage !)

70% des projets soutenus relèvent de la plantation d'arbres, le reste concerne la transition agricole. La vente n'est réellement validée qu'au bout de 15 ans, le temps de mettre en place et suivre les projets.

La recherche des projets bénéficiaires est tout aussi difficile que la recherche de contributeurs, car nécessite des changements de pratiques parfois impactants pour l'équilibre économique des exploitations, parfois nécessitant des apprentissages, des investissements matériels, etc...

Contrairement aux dotations, le crédit carbone n'est aujourd'hui pas défiscalisable. L'agglomération de la Rochelle envisage de créer un fonds de dotation pour faire l'intermédiaire, et générer de la défiscalisation.

L'agglomération s'est rendue compte que l'échelle de l'agglomération est bien trop petite, et élargit petit à petit son action à l'ensemble de la région Nouvelle Aquitaine.

Exemple du Fonds Solidarité Climat à Lille (fondation de Lille)

Le fonds a initialement été mis en place par la ville de Lille pour sensibiliser les agents municipaux à l'émission de GES liés à leurs déplacements dans le cadre de la politique d'ouverture à l'international de la ville. Les agents devaient estimer les émissions liées à leurs déplacements, et en contrepartie, la ville dotait le fonds pour des projets de transition écologique à l'international. Le fonds a ensuite été ouvert aux acteurs locaux.

Aujourd'hui, le Fonds Solidarité Climat (qui dépend de la fondation de Lille) permet de financer des projets d'organismes à but non lucratif de Lille et de la région, ayant pour ambition de réaliser un projet à visée climatique local ou international (zones de coopération des collectivités), visant notamment à compenser les émissions carbone liées au transport. Les projets peuvent être locaux ou à l'international dans une zone de coopération des collectivités de la région.

Les projets soutenus peuvent revêtir plusieurs formes : développement des énergies renouvelables, lutte contre la déforestation, préservation des milieux naturels, amélioration du cadre de vie, etc. Les projets doivent s'inscrire dans un esprit de concertation avec les acteurs locaux et doivent fournir la preuve qu'ils

n'ont pas d'incidence négative sur l'environnement dans les zones géographiques qu'ils couvrent, particulièrement à l'échelle des populations locales et des territoires concernés.

Citoyens, collectivités, entreprises, associations peuvent être contributeurs. Un montant de 22€ est appliqué à la tonne de carbone émise. <http://www.fondationdelille.org/climat/presentation/ses-missions/>

Fonds Régional Carbone de Midi-Pyrénées Occitanie

Le plan climat 2 de la Région Midi-Pyrénées, approuvé le 12 décembre 2009 prévoyait la mise en place d'un Fonds Régional Carbone visant à compenser au moins partiellement les émissions de gaz à effet **de serre induites par les projets structurants que la région finance dans les entreprises et les territoires**, ainsi que par son fonctionnement propre. La Région a considéré qu'un m³ de bois stocke l'équivalent d'une tonne de CO₂, et qu'une forêt stocke en moyenne 261 tonnes de CO₂ /ha (+ 3 à 30 tonnes de CO₂ par ha et par an). Ce stockage se prolonge dans les produits en bois, de quelques années (papier), à plusieurs décennies voire plusieurs siècles.

Le fonds prévoit 4 axes :

- Soutien à l'agroforesterie ;
- Soutien à la plantation de haies ;
- Appels à projets pour la création ou l'amélioration de forêts puits de carbone ;
- Compensation carbone dans des pays en développement.

La première année (2011) a vu le lancement d'un appel à projet doté de 600 000€, réparti entre des actions de création de forêts, et des actions d'améliorations de forêts. (voir en annexe les critères d'éligibilité). Les coûts éligibles pour les actions d'améliorations des forêts ont été fixé à 5000€/ha (travail du sol, plantations, entretien pendant 3 ans, protections, travaux annexes favorisant la biodiversité...). La maîtrise d'œuvre des travaux était plafonnée à 12% des investissements. L'aide de la Région était au maximum de 50% (avec cofinancement FEADER), ou 25% (sans cofinancement FEADER), avec des majorations pour les zones Natura 200 et zones de montagne. En 2018, la surface minimale des projets est de 2 ha (1 ha minimum par îlot, distants de moins d'1 km), et le taux de subvention de 60% sur facture acquittée.

Chiffres clés

- 259 projets « forêts puits de carbone » soutenus ;
- 2000 hectares de forêts replantés ;
- A terme, 395 000 tonnes d'équivalent CO₂ stockées.

- **Bonnes pratiques issues de retours d'expérience :**
 - › Projets lisibles, transparents et qui parlent aux épargnants ;
 - › Efforts de communication ;
 - › Partenariats ;
 - › Période de lancement ;
 - › Prise en compte des temps de process administratifs ;
 - › Partenariat avec une/des plateformes de financements participatifs (immatriculées ORIAS) ;
 - › Labellisation ex. label « financement participatif de la croissance verte » .

AVANTAGES ET INCONVENIENTS POUR LE TERRITOIRE

FINANCEMENTS INNOVANTS

Synthèse bibliographique et retours d'expériences

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Des fonds qui vont être de plus en plus disponibles, avec le durcissement de la réglementation, et la prise de conscience des entreprises • Possibilité de se mettre en lien avec la coopérative Carbone de La Rochelle, qui élargit son territoire d'action • De nombreux autres agrégateurs disponibles pour mobiliser les fonds 	<ul style="list-style-type: none"> • Mais implique d'avoir des projets labellisés sur le territoire ; • Et nécessite les mêmes recherches d'entreprises que pour le mécénat, bien qu'il existe de nombreux agrégateurs • Et pour des investissements non défiscalisables, sauf à associer la compensation carbone à un fonds de dotation • Conditions financières aujourd'hui souvent peu incitatives pour les agriculteurs au vu des changements de pratiques nécessaires • Le cahier des charges bas carbone en viticulture n'est pas encore labellisé

Le mécénat peut venir compléter ces dispositifs, en s'appuyant sur des référentiels bas-carbone labellisés. Toutefois, la réussite de ces projets, qu'ils soient financés par du mécénat ou par des fonds de compensation carbone volontaire dépendra surtout du coût attribué à la tonne de CO2.

QUEL RÔLE POUR L'EPTB ?

Rôle pour l'EPTB	<ul style="list-style-type: none"> • Portage du projet : nln • Rôles suggérés <ul style="list-style-type: none"> › Catalyseur de partenaires › Accompagnement à l'émergence de projets collectifs bas carbone à externalité "quantité et qualité de la ressource en eau" --> construction d'une offre à proposer aux agrégateurs de crédits bas carbone
Partenaires à associer	<ul style="list-style-type: none"> • Coopérative Carbone la Rochelle • France Carbon Agri • Acteurs territoriaux : collectivités, syndicats d'eau (Eau 17), Département, Région, CCI, CMA, Chambre d'Agriculture... • Cofinanceurs et partenaires privés (émetteurs de GES)



Contacts

Sammie TALLERIE

Chargée de projet - Animatrice Charente 2050

05 46 74 00 02

ceresco.
Alimentation, filières & territoires

CERESCO

18, rue Pasteur - 69007 Lyon - FRANCE

Tel : +33 (0)4 78 69 84 69 | contact@ceresco.fr | ceresco.fr

SAS au capital de 7622 euros | SIRET 423 106 756 00012 | RCS Lyon | NAF 7022Z