

# AGRICULTURE BAS-CARBONE

## Lutter contre le changement climatique

 L'ANALYSE  
DE TRAME

 L'AVIS  
DE L'EXPERT

 LE PORTRAIT  
DU MOIS

 SUR  
LE TERRAIN

 AVANCER  
AVEC TRAME



**Eléonore  
Disse**

Anciennement  
Chargée de mission  
« Economie du  
Carbone » à Trame

Comme toute activité, l'agriculture est sommée de réduire ses émissions de gaz à effets de serre. C'est, avec la forêt, un des seuls secteurs capables de séquestrer le carbone de l'atmosphère dans les sols et la biomasse. Ainsi, un nombre croissant de démarches se développe pour rémunérer les quantités de carbone stockées ou les émissions évitées.

## L'ANALYSE DE TRAME

L'agriculture est une activité émettrice de gaz à effets de serre (GES), principalement sous forme de méthane du fait des ruminants et des effluents d'élevage, de protoxyde d'azote par l'utilisation d'engrais azotés. Toutefois, son potentiel de séquestration du carbone dans les sols et la biomasse grâce à l'activité photosynthétique des plantes en fait l'un des rares secteurs à détenir la capacité de stocker du carbone.

### RÉMUNÉRER LE CARBONE STOCKÉ

Mettre en place des changements sur les exploitations agricoles permettant de réduire les émissions de GES ou d'augmenter le stockage de carbone représente un coût. C'est pourquoi différents mécanismes de rémunération voient le jour.

Le [Label Bas-Carbone](#) permet de flécher des financements vers des projets contribuant à la lutte contre le changement climatique. A la suite de la validation de la première méthode reconnue par le Label en 2019, [France Carbon Agri Association](#) a fait office d'exemple dans l'accompagnement d'agriculteurs à la labélisation et la recherche de financeurs. Ainsi, pour un agriculteur porteur de projet, le Label représente l'opportunité d'un soutien financier pour améliorer son empreinte carbone. Ce cadre donne aussi l'occasion à de nouveaux acteurs de proposer leurs services

# S'engager collectivement dans une démarche carbone



Agence européenne pour l'environnement

Emissions  
dans l'UE. Part  
des émissions  
comparées à  
d'autres secteurs.

(conseil technique, labélisation de projets, recherche de financeurs) et de se positionner sur ce marché national du carbone en émergence.

Mais tous les agriculteurs ne sont pas éligibles au Label car leur système doit répondre à une méthode validée. Il est donc important que tous les acteurs se saisissent des mécanismes existants et à construire.

### RAISONNER À L'ÉCHELLE DES FILIÈRES

La transition bas carbone se pense aussi à l'échelle des filières. En effet, l'exploitation agricole étant le premier maillon des chaînes de valeur agroalimentaire, la réduction de l'empreinte de la filière (et *in fine* du produit) nécessite de

s'intéresser à la ferme. Ainsi, des systèmes de primes voient le jour pour encourager des changements de pratiques au sein d'une filière (colza et production de biocarburant).

### TRAVAILLER LA TRANSITION CLIMATIQUE EN COLLECTIF D'AGRICULTEURS

Aborder le sujet du carbone en collectif d'agriculteurs permet d'identifier des pistes d'actions auxquelles un exploitant n'aurait pas pensé seul, de bénéficier de l'expérience de ses pairs via l'échange de pratiques, de se former sur des leviers spécifiques.



L'ANALYSE  
DE TRAME

L'AVIS  
DE L'EXPERT

LE PORTRAIT  
DU MOIS

SUR  
LE TERRAIN

AVANCER  
AVEC TRAME



# Les enjeux « Climat » et l'agriculture



**Thomas Eglin**

Coordinateur « Impacts sur les sols, la biodiversité et les paysages »

**Léa Jenin**

Chef de projet  
Bon diagnostic carbone  
Direction Bioéconomie et  
Energies Renouvelables  
ADEME

La France s'est engagée dans un objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050 à l'échelle du territoire.

L'agriculture représente 20 % des émissions de GES en France et 67 % des émissions liées à l'alimentation, c'est donc un enjeu important pour atteindre cette neutralité.

Une des particularités de l'agriculture réside dans le fait que ses émissions sont principalement liées à des processus biologiques (90 %) : le devenir de l'azote dans les sols, le méthane émis par l'élevage... Par ailleurs, les agriculteurs gèrent près de la moitié du territoire et donc le carbone qui s'y trouve. Ils ont un rôle majeur sur le stockage et le déstockage de carbone. L'élevage est à ce titre un enjeu clé, au regard des surfaces qu'il mobilise pour l'alimentation des [animaux](#).

### LES OBJECTIFS NATIONAUX ET LES LEVIERS D'ACTION

Il n'est ni possible ni souhaitable de réduire à zéro les émissions de l'agriculture. Dans la [Stratégie Nationale Bas Carbone de la France](#) (dite SNBC), c'est la division par 2 (facteur 2) des émissions de GES par rapport au niveau de 1990 qui est indiquée pour le secteur agricole à l'horizon 2050. Elle ambitionne également que les terres agricoles passent du statut de source, lié au recul des prairies

et des haies, à celui de puits de carbone. Les [dernières études prospectives](#) montrent que l'atteinte du facteur 2 à l'horizon 2050 demande d'agir à la fois sur les productions, principalement en lien avec une évolution de la demande alimentaire, et sur les pratiques agricoles.

Des pratiques agricoles permettent de réduire les émissions de GES (en optimisant la fertilisation, l'alimentation animale, le travail du sol) et

La Stratégie Nationale Bas Carbone de la France ambitionne que les terres agricoles passent du statut de source à celui de puits de carbone.



L'ANALYSE DE TRAME

L'AVIS DE L'EXPERT

LE PORTRAIT DU MOIS

SUR LE TERRAIN

AVANCER AVEC TRAME

Les enjeux « Climat »  
et l'agriculture

” L'ADEME a  
agréé plus de  
200 opérateurs  
pour réaliser des  
diagnostics “

de stocker du carbone (en préservant et en développant les couverts végétaux, les prairies, les haies, l'agroforesterie...). Certaines de ces pratiques sont compatibles avec un développement des énergies renouvelables, comme la méthanisation des effluents d'élevage ou la production de bois-énergie en agroforesterie, et peuvent ainsi contribuer à la réduction des émissions des autres secteurs. Des [études menées](#) avec l'INRAE permettent d'estimer pour la France un potentiel technique de réduction des émissions et de stockage de carbone de plusieurs dizaines de millions de CO<sub>2</sub> par an à l'horizon 2050, à comparer aux 85 Mt CO<sub>2</sub> émises en [2019](#).

Ce potentiel français est non négligeable, mais dépendant du contexte (systèmes de production, climat, nature des sols...) et sa mise en œuvre représente généralement un coût pour l'agriculteur, d'où l'importance d'adapter les pratiques au [contexte local](#), de les articuler au sein de l'exploitation et d'identifier des moyens pour les valoriser.

Comment cet enjeu climatique peut-il être traduit dans la gestion et l'évolution d'une exploitation agricole ?

## LE BON DIAGNOSTIC CARBONE



Le [dispositif Bon diagnostic carbone](#) s'inscrit dans l'objectif d'accélération de la transition agro-écologique du Plan de relance. L'ADEME est en charge de [la gestion de cette mesure et de son déploiement](#) sur le territoire national (pour le compte du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation), avec un enjeu d'accompagnement méthodologique et de production de connaissances sur les modalités d'une transition bas-carbone en agriculture (sur la base de retours d'expériences des acteurs et des données des diagnostics réalisés).

Un [Bon diagnostic carbone](#) inclut un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre et du potentiel de stockage de carbone de l'exploitation, l'identification de leviers techniques

qui permettent à l'agriculteur d'élaborer son plan d'actions (celui-ci intègrera également les dimensions agro-pédologiques, économiques, et la vulnérabilité au changement climatique). Les co-bénéfices résultant de la mise en place de ces leviers (amélioration de la fertilité des sols, diminution de la pollution de l'air, biodiversité...) sont aussi valorisés.

Les agriculteurs auront la possibilité de valoriser financièrement leur engagement en faveur du climat, en s'appuyant sur les méthodes du Label bas-carbone qui existent déjà pour certaines productions (Carbonagri en élevage, haies, grandes cultures).

LES OUTILS POUR LE DIAGNOSTIC  
ET L'ACCOMPAGNEMENT

Il est essentiel de disposer d'outils fins de diagnostic pouvant aller vers des préconisations techniques qui soient appropriables par les agriculteurs. Dans le cadre des Bons diagnostics carbone, une quinzaine d'outils de diagnostics GES et de stockage carbone sont mobilisés, souvent développés par ou avec l'appui des instituts techniques agricoles. De plus, il est nécessaire d'accompagner les agriculteurs dans la durée, lorsqu'il s'agit de changements de pratiques agricoles et d'évolution du système de production.



Les enjeux « Climat »  
et l'agriculturePERSPECTIVES ET OPPORTUNITÉS  
DE VALORISATION FINANCIÈRE

Parmi les freins à la mobilisation des agriculteurs sur ces questions, il y a le manque de visibilité sur les opportunités concrètes, la valorisation financière de cette démarche ou encore le fonctionnement du marché des crédits carbone, d'où l'importance des retours d'expériences.

Parmi les perspectives, on peut citer :

- **Le marché du carbone volontaire** : Il existe une diversité de modèles d'entreprises qui émergent dans le monde. Aujourd'hui à l'échelle européenne, il y a peu de projets financés dans le domaine agricole, mais il y a des acheteurs qui souhaitent financer des projets locaux. Le Label bas-carbone apporte un gage de fiabilité et de transparence aux projets collectifs déposés (pour l'instant un seul en agriculture par France Carbone Agri). L'idée est de rémunérer l'effort, que cela soit un levier incitatif. Les agriculteurs qui se positionnent sur ces projets peuvent ainsi quantifier et certifier le gain carbone, communiquer sur une image positive bas-carbone de leur activité agricole, obtenir un gain financier et éventuellement créer du lien avec des acteurs privés.

- **Le marché du carbone réglementaire** : Il se développe notamment via la loi dite « Climat et résilience » qui vise une compensation carbone des vols intérieurs français avec un fléchage de ces



Ademe

Un enjeu immédiat : mobiliser les agriculteurs sur les transitions agroécologiques et climatiques.

compensations vers l'agriculture et la forêt, avec des volumes importants.

- **Il y a aussi le rôle du niveau local** avec des initiatives de création de fonds carbone locaux. Certaines collectivités locales (comme La Rochelle) mettent en relation des porteurs de projets carbone locaux avec des acteurs économiques intéressés pour les financer.

Pour le milieu agricole, il y a un enjeu immédiat à mobiliser les agriculteurs sur ces transitions, notamment dans le cadre des Bons diagnostic carbone. Si ce dispositif est limité aux agriculteurs installés depuis moins de 5 ans, d'autres

opportunités financières émergent ou sont déjà en place à l'échelle régionale afin d'accompagner le monde agricole sur ce sujet. Afin de préciser l'engagement de financeurs potentiels de projets locaux de réduction d'émission de gaz à effet de serre ou de séquestration de CO<sub>2</sub>, et ainsi dimensionner l'offre, le « fond d'amorçage » du Label bas-carbone a été lancé en août 2021 avec l'objectif de financer 1 Mt CO<sub>2</sub> évitées. Il y a donc une opportunité à saisir pour l'agriculture française. Et une première étape réside dans la réalisation d'un diagnostic permettant l'identification de ses leviers d'actions en faveur du climat.

” Réduire à zéro  
les émissions de  
l'agriculture :  
ni possible,  
ni souhaitable “

L'ANALYSE  
DE TRAMEL'AVIS  
DE L'EXPERTLE PORTRAIT  
DU MOISSUR  
LE TERRAINAVANCER  
AVEC TRAME

#3

JANVIER 2022  
LE CAHIER NUMÉRIQUE

**Aurélie  
Lepage**Directrice SAS Biogaz Iff  
Co-fondatrice  
d'AERA GROUP

Fille d'agriculteur, Aurélie Lepage a monté, en Bretagne, avec son compagnon agriculteur, ses parents et un voisin, une unité de méthanisation en injection de biométhane. Elle accompagne aussi la certification, l'achat et la vente de crédits carbone issus de projets africains.

Dans le cadre du Label Bas-Carbone, le soutien financier de projets réduisant les émissions de GES pourrait inciter et soutenir la création de nouveaux projets. En méthanisation, les réductions d'émissions proviennent notamment de la substitution d'une énergie fossile (le gaz naturel) par le biométhane et de l'utilisation du digestat à la place des engrais de synthèse. Toutefois, il n'existe pas encore de méthode permettant l'obtention de réductions d'émissions certifiées (crédits carbone) pour des porteurs de projets de méthanisation dans le cadre Label bas-carbone (actuellement les méthodes disponibles en agriculture concernent les élevages de ruminants, les haies, la plantation de vergers et les grandes cultures).

### SOUTENIR UNE MÉTHANISATION RESPONSABLE

Un soutien financier via le Label bas-carbone pourrait favoriser la mise en œuvre d'un plus grand nombre de projets d'unités en injection sur le territoire français. En effet, un projet de méthanisation demande de lourds investissements financiers. Outre les barrières d'accès au financement, les contraintes peuvent aussi être techniques. En soutenant ce type de projet, une méthode bas-carbone contribuerait à accompagner la prise de risques technico-économiques. D'autre part, la labélisation mettrait en lumière

ces projets en soulignant leurs contributions positives (substitution d'énergies fossiles, création d'emplois, économie territoriale) et en intégrant des critères de bonnes pratiques (attention portée à la provenance des intrants, exigences sur la qualité environnementale du projet).

### A L'INTERNATIONAL, LE MARCHÉ VOLONTAIRE DU CARBONE BAT SON PLEIN

Le Label bas-carbone a été construit en partie sur le modèle de labélisation existant à l'international. Pour qu'un projet soit labélisé, il doit s'inscrire dans une méthode approuvée, attestant qu'il conduit à une réduction des émissions de gaz à effet de serre. La société [AERA GROUP](#) travaille à l'identification et au montage de tels projets en Afrique, ainsi qu'au rachat et à la vente des crédits générés. Le prix d'un crédit carbone sur le marché volontaire international était autour de 5€/t de CO<sub>2</sub> éq évitée cet été et connaît une forte croissance : il est autour de 10 €/t actuellement et devrait continuer à augmenter en 2022. Ce prix reste faible comparé à ce qui se pratique aujourd'hui en France (38 €/t CO<sub>2</sub> éq proposé aux financeurs par France Carbon Agri Association). Mais ces projets internationaux représentent de gros volumes de réductions d'émissions.

L'unité  
de méthanisation  
Biogaz Iff.

### DES CRÉDITS CARBONE POUR SOUTENIR LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES EN FRANCE ?

Le potentiel de valorisation des effluents agricoles et résidus de cultures via la méthanisation est une voie à suivre pour augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique et se rapprocher des objectifs de la Stratégie nationale bas-carbone. Les crédits carbone pourraient encourager les projets de méthanisation, même s'ils ne constitueront pas l'unique soutien financier dont ils ont besoin. Une telle labélisation participerait à la visibilité et à l'encouragement des projets. Pour cela, il faut d'abord qu'une méthode soit validée par l'Etat. L'Association des [Agriculteurs Méthaniseurs de France](#) et [Trame](#) suivent l'avancée de ces dossiers.



Des groupes d'agriculteurs  
s'engagent dans le Label bas-carbone**Maëlle Gedouin**

Conseillère Pôle Elevage

CETA35

En agriculture, plusieurs méthodes comme Carbon Agri ont été validées par le ministère de la Transition Ecologique. [France Carbon Agri Association](#) est la première structure mandataire pour labéliser les projets et trouver des financeurs.

Sur le terrain, des collectifs d'agriculteurs ou des fédérations de groupes, comme [CETA35](#) ou le [CRDA Manche](#), réalisent des diagnostics (avec l'outil [CAP'2ER](#) en élevage), puis établissent individuellement avec l'agriculteur son plan d'actions à 5 ans (dans lequel figurent les leviers que le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre pour réduire ses émissions et favoriser le stockage de carbone). Ces structures réalisent également le suivi et l'accompagnement technique des agriculteurs.

**UN GIEE SUR LE CARBONE  
ET LA RÉPONSE À UN APPEL À PROJETS**

En 2019, le [CETA35](#) a sensibilisé ses agriculteurs adhérents au changement climatique et aux gaz à effet de serre en agriculture. L'intérêt d'agriculteurs motivés par la mesure de leur bilan carbone et la valorisation de leurs pratiques a conduit à la création d'un GIEE sur le sujet du carbone. Peu de temps après, la sortie du Label bas-carbone et le premier appel à projets de France Carbon Agri Association ont permis de concrétiser l'engagement



C. Brunel

de 37 éleveurs bovins dans leurs projets bas-carbone. L'année suivante, 10 autres agriculteurs se sont aussi engagés.

**« L'ÉCHANGE EN COLLECTIF  
FONCTIONNE AUSSI POUR  
LES DÉMARCHES CARBONE ! »**

Si le diagnostic et le plan d'actions sont individuels, travailler les leviers d'action en collectif permet d'élaborer des plans plus complets, lever les réticences en échangeant sur les pratiques déjà éprouvées par certains agriculteurs. Bénéficier d'un environnement collectif facilite aussi

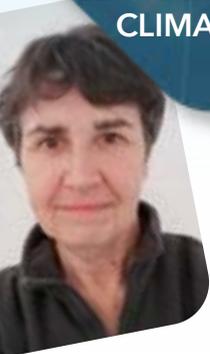
le choix de leviers spécifiques (comme l'accès à du matériel en Cuma). Ensuite, des rencontres thématiques et des formations (sur un levier en particulier) permettent de travailler plus spécifiquement la progression.

En s'intéressant au carbone, les agriculteurs acquièrent des éléments de langage sur les émissions de GES en agriculture et sont en mesure de l'appliquer au contexte particulier de leur exploitation. Les démarches bas-carbone leur

L'ANALYSE  
DE TRAMEL'AVIS  
DE L'EXPERTLE PORTRAIT  
DU MOISSUR  
LE TERRAINAVANCER  
AVEC TRAME



# Des groupes d'agriculteurs s'engagent dans le Label bas-carbone



**Catherine Brunel**

Animatrice de groupes de développement et de projets CRDA Manche

permettent aussi de mettre de côté les oppositions Bios/Conventionnels, tout en réfléchissant à une agriculture plus vertueuse.

Finalement, s'engager dans un plan d'actions carbone pousse l'agriculteur à définir ses objectifs, ses modes d'action et un délai de mise en œuvre de ses projets.

Quand d'autres méthodes seront déployées, le **◀ CETA35** compte accompagner ses adhérents volontaires pour s'engager dans leur projet bas-carbone. Les pratiques et indicateurs ciblés par les plans carbone recouvrent une telle diversité de sujets (fertilisation, gestion des effluents, haies, prairies...) qu'il serait pertinent d'intégrer systématiquement le carbone aux réflexions portant sur le projet global de l'exploitation.

### EXPÉRIMENTER UN MARCHÉ LOCAL DU CARBONE

Le **◀ CRDA Manche** est concerné par divers projets de labélisation. Avec le **◀ GVA de Tessy-sur-Vire**, l'objectif est d'expérimenter un marché local volontaire du carbone, c'est-à-dire de proposer à des entreprises locales de soutenir des projets de stockage de carbone dans les haies bocagères des agriculteurs. Après trois réunions d'information sur le Label, 10 agriculteurs du canton vont réaliser un plan de gestion des haies et un diagnostic



Le GVA de Tessy-sur-Vire expérimente un marché local du carbone.

C. Brunel

Carbocage (calcul du carbone stocké dans les haies). Ce travail en collectif permet de lever des freins économiques en réunissant des fonds nécessaires à la réalisation des plans de gestion des haies (en partie pris en charge par le Conseil Régional de Normandie et le Crédit agricole). Les barrières psychologiques et techniques sont également plus facilement levées grâce aux échanges et aux témoignages d'agriculteurs ayant déjà l'expérience des avantages de la haie pour le bétail ou de la façon de gérer le bois non valorisable.

projet de France Carbon Agri Association qui pourrait concerner d'autres agriculteurs ayant manifesté leur intérêt à la suite de réunions d'information. Ainsi, 3 groupes « carbone » se sont constitués : leur objectif est de travailler les leviers de réduction de l'empreinte carbone et de stockage. A terme, l'ambition du **◀ CRDA Manche** et de la Chambre d'agriculture est d'accompagner 100 adhérents à la labélisation bas-carbone. Une structure associative de mise en relation des agriculteurs et des financeurs est en cours de création au niveau de la Chambre d'agriculture.

### DES GROUPES CARBONE SE CRÉENT

La prochaine étape est de répondre à un appel à



L'ANALYSE DE TRAME

L'AVIS DE L'EXPERT

LE PORTRAIT DU MOIS

**SUR LE TERRAIN**

AVANCER AVEC TRAME



# La transition bas-carbone à l'échelle des territoires



### Catherine Brunel

Animatrice de groupes de développement et de projets CRDA Manche

### Justine Lamerre

Ingénieure Sols et Agro-Systèmes AgroTransfert

### MANCHE : UN PARTENARIAT LOCAL POUR ENTREtenir LES HAIES

Structurés en GIEE « Energie positive » depuis 2018 pour travailler les questions d'énergie, un groupe d'agriculteurs des environs de Coutances (Manche), accompagné par le [CRDA Manche](#), décide d'ajouter le carbone à sa réflexion.

L'idée est de faire participer les entreprises du territoire à des projets locaux de stockage de carbone. Le projet rencontre l'intérêt du Conseil Départemental de la Manche qui cherche, dans le cadre de sa politique de responsabilité environnementale, à compenser l'utilisation du papier pour la publication d'un journal d'informations locales. Par ailleurs, le Département porte un intérêt particulier à la préservation du bocage, patrimoine paysager.

Il faudra plusieurs réunions pour définir le format du partenariat et se mettre d'accord sur le cahier des charges de cette collaboration, inspiré du programme [Carbocage](#). L'ambition est de maintenir et d'entretenir les haies du bocage, sources de nombreux bénéfices environnementaux et éléments paysagers d'importance patrimoniale. Des juristes du Département sont mobilisés pour étudier les dispositifs existants (Paiements pour Services Environnementaux ; Obligation Réelle Environnementale). Finalement, une convention

individuelle est signée entre les 7 agriculteurs et le Conseil Départemental.

En novembre 2020, chaque agriculteur s'engage à mettre en œuvre un plan de gestion durable de ses haies. Ce plan, réalisé par un conseiller bocage, est établi pour 10 ans et doit concerner au maximum 10 km de haies par agriculteur, pour une rémunération annuelle de 240€/km de haie.

### ABC'TERRE : UNE DÉMARCHE BAS-CARBONE TERRITORIALE EN GRANDES CULTURES

La [démarche ABC'Terre](#) (Atténuation du Bilan gaz à effet de serre incluant le stockage de Carbone dans les sols agricoles à l'échelle du Territoire) est une démarche territoriale participative. Initiée par une collectivité dans le cadre de son plan climat-air-énergie territorial, elle nécessite l'expertise d'un conseiller Chambre d'agriculture ou d'une autre structure de conseil ancrée localement, formé pour la collecte des données. Cette première étape aboutit à une représentation spatialisée des variations des stocks de carbone organique des sols sur 30 ans, ainsi que des émissions de GES des systèmes de culture des territoires. Puis, des ateliers participatifs avec les acteurs agricoles du territoire conduisent à l'élaboration de scénarios. Ces ateliers

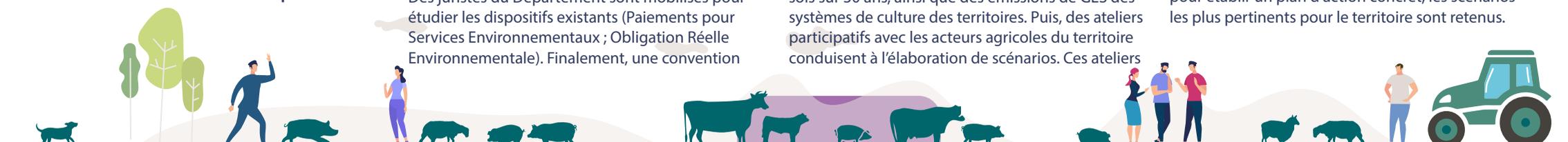


Les agriculteurs manchois du GIEE « Energie positive ».

C. Brunel

permettent de comprendre les facteurs justifiant les flux de carbone et de GES sur le territoire et de mettre en évidence les modifications de pratiques culturales possibles pour stocker plus de carbone organique et atténuer les émissions de GES. Ensuite, pour établir un plan d'action concret, les scénarios les plus pertinents pour le territoire sont retenus.

L'enjeu climatique concerne divers acteurs d'un territoire (agriculteurs, collectivités, entreprises...) : les réunir autour d'un projet bas-carbone commun permet d'enclencher des partenariats.



Financer la transition bas-carbone  
des exploitations agricolesEtienne  
Lapierre

Terrasolis

En France, le marché volontaire du carbone est encore en émergence. Divers acteurs proposent leurs services (suivi technique, intermédiaire entre financeurs et porteurs de projets) : leur modèle économique se stabilisera avec l'augmentation de la demande en crédits carbone et la hausse du prix de la tonne de CO<sub>2</sub> évitée. Les financements publics (régionaux ou nationaux comme les Bons Diagnostics carbone) viennent aussi appuyer l'émergence des dispositifs carbone.

L'ensemble de ces démarches participe à la prise en compte plus systématique du changement climatique en agriculture. Toutefois, les enjeux de résilience de l'agriculture dans ce contexte passent aussi par une attention portée à la biodiversité, à l'eau, à la fertilité des sols. Ces sujets ne sont pas sans liens avec le carbone qui présente, toutefois, l'avantage de rencontrer les préoccupations d'acteurs hors de l'agriculture (collectivités, entreprises, citoyens).

RÉMUNÉRER L'AGRICULTEUR  
POUR SES RÉDUCTIONS D'ÉMISSIONS  
NETTES DE GAZ À EFFET DE SERRE

▼ [CarbonThink](#) est un projet en région Grand Est porté par ▼ [Terrasolis](#) en partenariat avec ▼ [Agrosolutions](#), ▼ [INRAE](#), ▼ [I4CE](#) et ▼ [Planet A](#). L'objectif est d'expérimenter la rémunération de la performance carbone d'exploitations agricoles.

Dix exploitations en grandes cultures ont réalisé un ▼ [diagnostic carbone](#) d'après la méthode du Label bas-carbone. Un potentiel d'évitement moyen de 0,5 t CO<sub>2</sub>/ha/an a été révélé. Le coût de mise en œuvre de pratiques permettant d'atteindre ces résultats est supérieur à 50 €/ha/an dans la plupart des cas. Cela correspond, pour la majorité des exploitations testées, à de l'optimisation de pratiques. Pour des leviers correspondant à des changements de systèmes (passage en agriculture de conservation des sols par exemple), leur coût de mise en œuvre reste à évaluer.

Au prix actuel du Carbone sur le marché volontaire, un financement de ces projets via le Label bas-carbone ne semble donc pas suffisant pour couvrir les améliorations ou les changements de pratiques nécessaires. C'est pourquoi un système de rémunération à plusieurs niveaux semble plus approprié. Il pourrait être composé :

- d'une partie obtenue par le financement d'un projet labélisé bas-carbone portant sur les tonnes de CO<sub>2</sub> évitées,
  - et d'un bonus sous forme d'une prime versée par une collectivité et/ou d'une prime filière sur la base d'un cahier des charges négocié avec une industrie agroalimentaire par exemple.
- Ce système hybride ne mobiliserait pas exclusivement des financements bas-carbone et

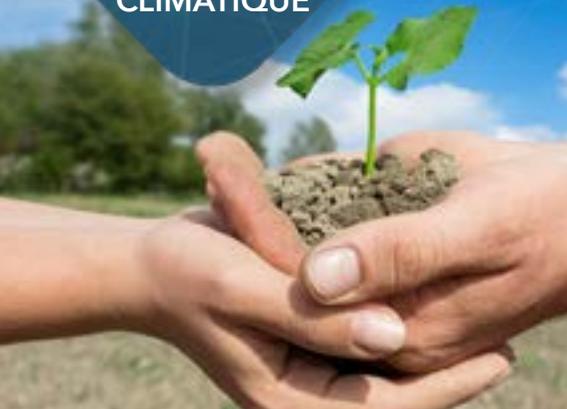


Le Relay Cropping : semer plusieurs cultures en rangs alternés pour maximiser le rendement de biomasse.

Terrasolis

permettrait de véritablement accompagner les agriculteurs dans leur transition. Reste à voir quels seraient les critères d'un cahier des charges dans le cadre d'une prime filière (conditionnée au bilan carbone des produits ou aux résultats portant sur l'amélioration de l'empreinte de la ferme) ? Le projet CarbonThink a encore 1 an pour expérimenter un tel système auprès de 100 agriculteurs.

L'ANALYSE  
DE TRAMEL'AVIS  
DE L'EXPERTLE PORTRAIT  
DU MOISSUR  
LE TERRAINAVANCER  
AVEC TRAME



coordonné par *Eléonore Disse*

Contact Trame : *Anne-Gaëlle Cabelguen, Chargée de mission « Externalités positives et Bioéconomie »*

☎ 06 69 66 58 92

✉ [ag.cabelguen@trame.org](mailto:ag.cabelguen@trame.org)



## AVANCER AVEC TRAME

# Accompagner les collectifs d'agriculteurs vers une agriculture décarbonée

▶ **Trame** est une association fédérant des collectifs d'agriculteurs et de salariés de la production. Trame, organisme national de développement agricole et rural, accompagne les groupes dans leur organisation et la mise en œuvre de leurs projets.

Un groupe inter-réseaux de Trame travaille sur la question du carbone depuis plusieurs années :

- Information et sensibilisation des adhérents des réseaux ayant formulé des demandes, afin de les aiguiller vers les « outils carbone » répondant le mieux à leurs attentes.
- Représentation des réseaux adhérents dans les instances de pilotage de CAP'2ER.
- Réalisation d'un état des lieux des modes de commercialisation et rencontres avec des acteurs autour du carbone en agriculture (mandataires Label bas-carbone, accompagnateurs de projet...) afin d'informer les collectifs d'agriculteurs.
- Organisation de rendez-vous « Rencontres et Développement » pour approfondir les sujets techniques avec des experts.

### CONCEVOIR UN CENTRE DE RESSOURCES

Trame va créer un centre de ressources sur différentes thématiques dont celle du carbone afin que l'expérience et les connaissances acquises profitent au plus grand nombre d'agriculteurs et d'organismes de développement agricole.

### ÊTRE ACTEUR DANS LES LIEUX QUI TRAITENT ET ORIENTENT

Trame représente ses réseaux adhérents et le point de vue des agriculteurs au sein d'instances nationales, mais également localement auprès du grand public pour faire reconnaître le rôle positif des agriculteurs pour trouver des solutions dans la diminution des gaz à effet de serre sur leur territoire.

### ACCOMPAGNER LES COLLECTIFS D'AGRICULTEURS

Trame accompagne des collectifs agricoles pour développer des projets sur les sujets du Carbone : sensibiliser sur l'existence des dispositifs, accompagner à la définition et à la mise en œuvre de plan d'actions, partager les expériences des agriculteurs déjà engagés, trouver des partenaires...



Le #Cahier numérique est réalisé par Trame, avec le soutien de :



L'ANALYSE DE TRAME

L'AVIS DE L'EXPERT

LE PORTRAIT DU MOIS

SUR LE TERRAIN

AVANCER AVEC TRAME