



Leviers de réduction des émissions Carbone des exploitations d'élevage françaises *(partie 2)*

Thomas GONTIER, Idele – Vincent BLAZY, ITAVI – Annie SOULIER, ifip



2) Dispositifs de politiques publiques et mécanismes de marché influant sur les enjeux carbone en France

- a) Dispositifs existants qui incitent / contraignent à l'échelle alimentaire
- b) Carbone et concurrence internationale, inclusion du carbone dans les politiques commerciales et RSE
- c) Le Carbone dans la PAC qui se termine et celle à venir, instruments prévus dans les 2 piliers
- d) Panorama français et benchmark européen des initiatives de valorisation économique des économies de carbone agricole

- **Les dispositifs portés par :**
 - **Les politiques publiques**
 - **Les entreprises (incitatifs ou contraignants)**

- **L'affichage environnemental, une incitation indirecte :**
 - **Agribalyse**
 - **Les eco-score et planet-score**

- Différents types d'incitations à destination des agriculteurs et portés par les politiques publiques
- **Financement d'actions à destination des fermes** : Programme de financement (régionaux ou nationaux) sur des accompagnements carbone : diagnostics, réalisation et suivi de plans d'action, communication et accompagnement des conseillers,



→ Des écarts importants entre les régions

- Les dispositifs régionaux
- Exemple programme Bourgogne Franche-Comté
 - ➔ Programme multifilières et multiacteurs (2021-2023) avec deux actions :
 - Une action autour de la réalisation de diagnostics de niveau 1, de rendez-vous techniques pour les agriculteurs, de fiches techniques, de synthèse de résultat et de formation des conseillers (80 % de taux de financement de la Région)
 - Une action centrée sur le conseil carbone aux agriculteurs : Réalisation de diagnostics, plans d'action et suivi (financement de 1 500 € par ferme, dans la limite de 80 % du coût total, le reste facturé aux agriculteurs)

FERMES BAS CARBONE

Un projet visant à sensibiliser et à accompagner les agriculteurs et les acteurs des filières agricoles dans la réduction de l'impact sur le changement climatique.



Nombre de diags

2021-2022 : 306 diags niveau 1, 232 niveau 2

Objectifs 22-23 : 720 niveau 1 et 536 niveau 2

Partenaires du projet :



Financement :



Les partenaires techniques du projet :



- Les dispositifs régionaux
- Exemple programme Hauts de France (2022-2024)
 - ➔ Programme Bovins Viande et multiacteurs
 - Programme avec réalisation de diagnostics de niveau 1 et 2, de rendez-vous techniques pour les agriculteurs, de fiches techniques, de synthèse de résultat et de formation des conseillers (80 % de taux de financement de la Région aux structures de conseil, pas de facturation aux agriculteurs)
 - Particularité : proposition d'un niveau de sensibilisation pour une approche technique, en considérant que les leviers techniques sont aussi des leviers carbone.

Objectif nombre de diags

175 niveau 1

60 niveau 2

+ 200 sensibilisations techniques sans diags

BEEF CARBON HAUTS-DE-FRANCE

Concilier production et réduction de l'empreinte carbone de la viande bovine



<p>Partenaires du projet :</p> 	<p>Financement :</p>  <p><small>Financé par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) investi dans les zones rurales</small></p>
---	---

Les partenaires techniques du projet :



- **Les dispositifs régionaux**
- **Exemple programme Nouvelle Aquitaine (2019-2022)**
 - ➔ **Programme Bovins Viande et multiacteurs**
 - Programme avec réalisation de diagnostics de niveau 1 et 2, de rendez-vous techniques pour les agriculteurs, de fiches techniques, de synthèse de résultat et de formation des conseillers
 - 80 % de taux de financement de la Région aux structures de conseil, pas de facturation aux agriculteurs
 - certaines structures passent également par des formations vivea avec l'option collectif + individuel ce qui permet de financer les réunions d'échange et de sensibilisation



RÉSULTATS ATTENDUS

Renforcement de la filière viande bovine et de l'économie territoriale :

- Mesure de la performance environnementale (air, eau, biodiversité, potentiel nourricier, stockage de carbone, énergie) de **600 élevages**
- Établissement de **100 plans d'action carbone**
- Composition d'un réseau régional de **40 techniciens** et de **700 éleveurs**
- Expertise de mécanismes de valorisation du carbone évité (crédits carbone et schémas vertueux de filière)

- **Les dispositifs régionaux**
- **Exemple projet Lait Bas Carbone Grand Est**
 - **Programme multi-partenarial (2021-2025)** s'inscrivant dans le programme national de la **Ferme Laitière Bas Carbone** porté par le CNIEL
 - **Porté par le CIL BFC Est** et coordonné par Idele
 - **Objectif** : accompagner 40 % des éleveurs laitiers de la région (1 500 éleveurs) dans une démarche de réduction des émissions GES.
 - **Accompagnement sur 3 ans** : diagnostic initial, plan d'action, accompagnement technique, suivi, diagnostic final.
 - **Financement de l'accompagnement** par la région (65 %) et le CNIEL (15 %) et facturation de 200 € à l'éleveur par le CNIEL
 - **Réalisation** : plus de 300 éleveurs engagés dans le programme

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE



PARTENAIRES TECHNIQUES



- **Les dispositifs régionaux**
- **Exemple projet Lait Bas Nord Picardie Ardennes**
 - **Porté par le CRIEL Nord Picardie Ardennes et l'AOPEN Dairy** et coordonné par Idele
 - **Programme multi-partenarial (2018-2023 reconductible)** s'inscrivant dans le programme national de la **Ferme Laitière Bas Carbone** porté par le CNIEL
 - **Objectif** : accompagner 50 % des éleveurs laitiers de la région (2572 éleveurs) dans une démarche de réduction des émissions GES (80 % sur un niveau 1, 20 % sur un niveau 2).
 - **Accompagnement niveau 2 sur 3 ans** : diagnostic initial, plan d'action, accompagnement technique, suivi, diagnostic final (= 3,85 j).
 - **Financement de l'accompagnement** par la région (80 %) et le CNIEL (5 %) et facturation de 150 € à l'éleveur par le CNIEL
 - **Réalisation** : plus de 378 éleveurs engagés dans le programme

Les financeurs du projet :



Les partenaires du projet :



Coordination :



- Les dispositifs régionaux
- Exemple programme Bretagne (sur 3 ans)

(en cours de construction 2023-2025)

→ Programme ruminants :



- Réalisation de diagnostics de niveau 2, rendez-vous techniques pour les agriculteurs, création d'un plan carbone (plan d'action propre à chaque élevage), suivi de mise en place des leviers de réduction des émissions

Nombre de diagnostics
350/an : diagnostics niveau 2
et plan Carbone associé

Schéma financier envisagé : sur une facture globale de 1200 €, l'éleveur paye 240 €, la région finance 360 €, le CIL ouest finance 300 € et les banques partenaires (pas encore trouvées) financent 300 €

Le cahier des charges de l'accompagnement :

- Un CAP'2ER niveau 2 : collecte et présentation des résultats (1 j)
- Le plan carbone (1 j)
- Formation/suivi -à minima visite mi-parcours + conseil individuel ou collectif (1,5 j)



- **Les dispositifs régionaux**
- **La Ferme laitière bas carbone sur les autres régions – appui du Cniel/des CRIEL au financement de diagnostics Cap'2er laitier dans les Régions, en complément au financement Régional**

- Nouvelle Aquitaine
 - Occitanie
 - Centre Val de Loire
 - Pays de Loire
 - Normandie
 - Aura
 - PACA (que CNIEL/CRIEL)
-
- **Discussion pour mise en place en Île de France (et couvrir ainsi toutes les régions)**



La filière laitière française



L'accompagnement

- Un CAP'2ER niveau 2 : collecte et présentation des résultats
- Le plan carbone
- Formation/suivi -à minima visite mi-parcours + conseil individuel ou collectif
- Dans certaines régions : financement d'un diagnostic en année 5



- **Les dispositifs régionaux**

- **Financement des fermes en fonction des actions conduites : PAC / primes des aides régionales à l'investissement**



Les aides PCAE sont conditionnées à la réalisation d'un diagnostic Cap'2er



les investissements qui seraient prévus dans les plans d'action pourront bénéficier d'une bonification de 15 % sur le taux d'aide sur les financements PCAE régionaux



Bonification de 10 % sur les aides à l'investissement du volet énergie PCAE > 10 000 € (pré-refroidisseurs, récupérateur de chaleur, changements niveau robots, isolation, ...)

Le diagnostic peut être pris en charge s'il ne l'est pas déjà dans le programme régional

- **Les dispositifs régionaux**
- **Financement des fermes en fonction des actions conduites : PAC / primes des aides régionales à l'investissement**
 - **Condition d'accès aux aides à l'investissement du PCAE**
 - **Pays de Loire – élevage porcin :**
 - Formation sur l'outil GEEP – réalisation d'un diagnostic – analyse des résultats des indicateurs environnementaux (dont GES) et des leviers d'action
 - Démarche restant obligatoire dans le cadre du PSN 2023-2027





- **Dispositif National**

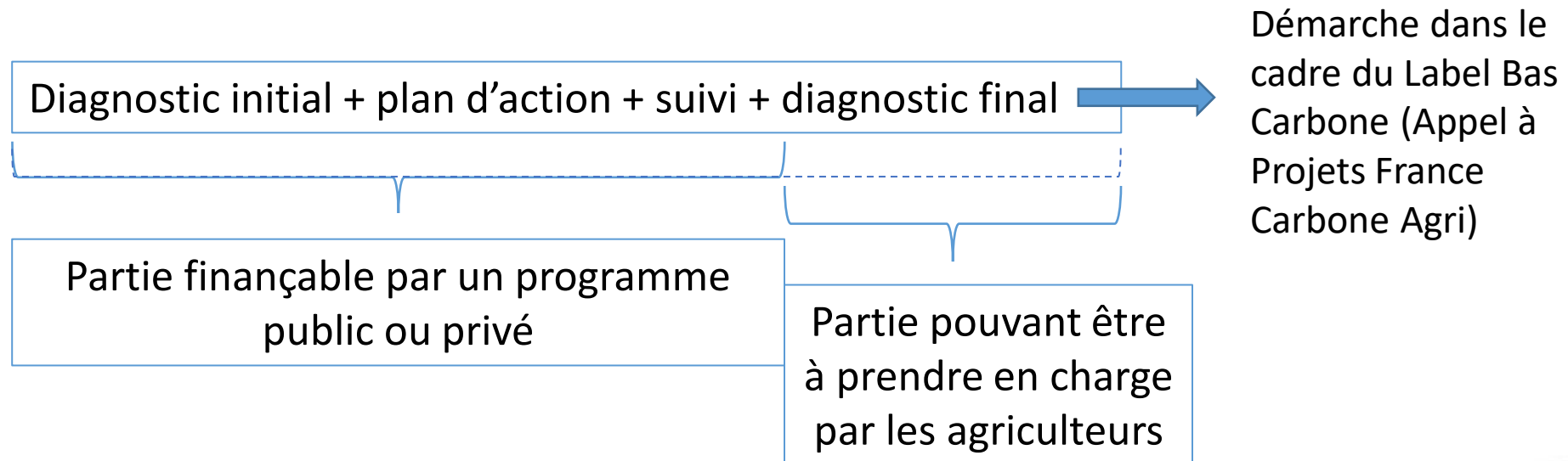
- Le Bon diagnostic Carbone (2021-2022)**

- Programme lancé à destination des installés de moins de 5 ans dans le cadre du plan de relance (élargi début 2022 à tous les agriculteurs)
 - Imposait d'avoir un outil de diagnostic pour réaliser le diagnostic de toute la ferme (toutes les productions)
 - Prise en charge de la réalisation diagnostic de la ferme + plan d'action et suivi à 90 % par
 - 10 M € mobilisé par l'Etat pour ce programme,
 - Le programme est piloté par l'Ademe,
 - L'Ademe a agréé 218 opérateurs capables de réaliser ces diagnostics.

Financement du solde :

Le [Crédit Mutuel](#) propose à ses clients de financer les 10 % restants

- Différents types d'incitations à destination des agriculteurs et portés par les politiques publiques
- **Compatibilité / complémentarité du financement des diagnostics avec le label bas Carbone des démarches :**



- Différents types d'incitations à destination des agriculteurs et portés par les politiques publiques

- **Financement des fermes sur le volet carbone, en fonction du résultat atteint :**



- Label Bas Carbone (accessible sous réserve d'une méthode sectorielle validée) – portage public et financement privé

Règles de cumul

MAEC forfaitaires
<ul style="list-style-type: none"> • Pas de cumul possible avec les MAEC systèmes • Cumul possible avec certaines MAEC localisées (MAEC Protection des espèces ou MAEC Entretien des IAE)

MAEC Climatique (MAEC forfaitaire – contrat de transition des pratiques),

- Une MAEC transition - volet bas carbone : objectif de réduction des émissions de 15% et un financement associé de 18 000 € pour une période de 5 ans. Le montant des 18 000 € intègre le coût de financement par l'agriculteur du diagnostic initial, du plan carbone, du suivi et du diagnostic Final (pas de possibilité de cumuler avec un financement régional pour la réalisation diagnostic + plan d'action).
- La MAEC sera sans doute ouverte pendant uniquement 2 ans, sur 2023 et 2024,
- Sanctions : la fiche générale n'aborde pas de régime sanction, dans le cas d'une atteinte de l'objectif inférieure à 50 %, il y aura sans doute une demande de remboursement total.

- **Conseil bas carbone avec labellisation MTE** : pas de cumul possible avec cette mesure non cumulable mais diagnostic mutualisable pour volet carbone

➔ Rédaction dans projet de fiche

- Les incitations à destination des agriculteurs, portées au niveau des entreprises

Filière lait



- Intégration de l'autodiagnostic SelfCO2 (Cap'2er niveau1) à la route du lait connectée (Sodiaal – [rapport RSE 2021 p52](#))



- Financement de Cap'2er niveau 1: Laïta, Danone ([programme les 2 pieds sur terre](#)),



- Financement de démarches Carbone pour les éleveurs volontaires : Cap'2er niveau 2, plans carbone et suivis

- Danone ([programme les 2 pieds sur terre](#)), [Nestlé](#), laïta, ...


- [Cofinancement de projets](#) sur une plate-forme pour les éleveurs engagés en niveau 2 (247 éleveurs en décembre 2022)



- Prime au résultat d'empreinte carbone dans certaines laiteries
- Prime pour réalisation d'un niveau 1 ou 2 : coopérative UCANEL (100 €)

- Les incitations à destination des agriculteurs, portées au niveau des entreprises

Filière Porcs

- Rémunération différentielle du kg de poids vif selon les niveaux de référence atteints : indicateurs outil Geep : démarche RSE Cooperl, 
 - 1^{er} niveau : l'éleveur a fait le diagnostic,
 - Et 4 autres niveaux : en fonction de la valeur de référence à atteindre

- Et quelques contraintes au niveau des entreprises
 - Obligation de réalisation de diagnostics filière laitière



- Cap'2er niveau 1 :
 - Danone ([programme les 2 pieds sur terre](#)), [infographie impact programme](#)
 - Lact'Union pour les éleveurs en démarche sans OGM
 - Coopérative UCANEL pour les éleveurs bio (niv1)
- Cap'2er niveau 2 :
 - Niveau 2 tous les 3 ans pour les éleveurs bio (Danone)
 - 100 % des exploitations APBO auront réalisé en 2022 un diagnostic carbone CAP'2ER®, des formations climat et un plan d'action personnalisé ([BEL](#))
 - La Prospérité fermière pour les jeunes dans le cadre de leur parcours « Jeune » organisé par la laiterie (niv2)



- Et quelques contraintes au niveau des entreprises
 - Obligation de réalisation de diagnostics
 - Cap'2er niveau 1 en filière viande :
 - [Carrefour – label Prim'Heur](#) 
 - 
 - "Un éleveur près de chez vous"  
 - 
 - GEEP en filière Porc : intégration dans les Cahiers des charges (réalisation du diagnostic) 
 - IGP Jambon de Bayonne : utilisation de Geep pour calculer les flux environnementaux des élevages, pour être pris en compte dans le bilan environnemental (dont les GES) de l'ensemble de la filière (identifier les pistes d'amélioration) 

- Une incitation indirecte en valorisant les produits les plus « vertueux »

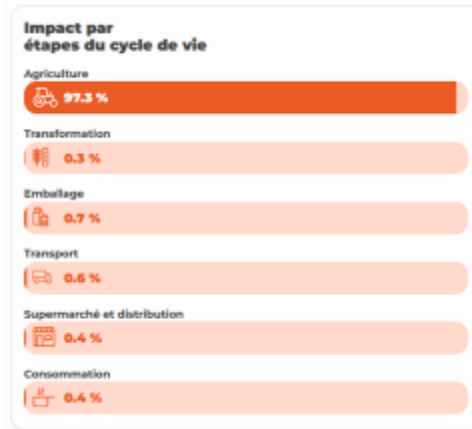


- Agribalyse (base de données à destination des professionnels)
 - La base des étiquetages à destination des consommateurs
- Eco-score / Planet-score (à destination des consommateurs)
deux objectifs :
 - **L'information et la sensibilisation** des consommateurs sur l'impact environnemental de leurs pratiques alimentaires, afin de les **aider dans leur choix de consommation, et faire évoluer les pratiques vers des régimes plus durables.**
 - **L'évolution de l'offre des produits alimentaires et des modes de production,** engageant les acteurs agricoles et agroalimentaires dans des démarches de progrès (écoconception).

- **Agribalyse** — ex sur une entrecôte **Boeuf, entrecôte, partie maigre, grillée/poêlée**
Méthode ACV multicritères

- 14 indicateurs différents →

- Une répartition des impacts sur le cycle de vie du produit ←



Indicateur	Mesure	Unité
Score unique PE	3.52	mPE/kg de produit
Changement climatique	43.03	kg CO2 eq/kg de produit
Appauvrissement de la couche d'ozone	0.83	E-06 kg CVCTI eq/kg de produit
Rayonnements ionisants	1.53	kBq U-235 eq/kg de produit
Formation photochimique d'ozone	54.22	E-03 kg NMVOC eq/kg de produit
Particules	3.41	E-06 disease inc./kg de produit
Acidification terrestre et eaux douces	0.51	mol H+ eq/kg de produit
Eutrophication terrestre	2.26	mol N eq/kg de produit
Eutrophication eaux douces	1.94	E-04 kg P eq/kg de produit
Eutrophication marine	109.25	E-04 kg N eq/kg de produit
Utilisation du sol	2446.48	Pt/kg de produit
Écotoxicité pour écosystèmes aquatiques d'eau douce	296.4	Cl Ue/kg de produit
Épuisement des ressources eau	7.08	m3 clearv./kg de produit
Épuisement des ressources énergétiques	84.35	MJ/kg de produit
Épuisement des ressources minéraux	15.74	E-06 kg Sb eq/kg de produit

- Une note finale →

Score environnemental "PEF"

3.52

par kg de produit

Sans unité, plus le score est bas plus son impact sur l'environnement est faible. Ce score unique est une moyenne pondérée des 16 indicateurs (voir tableau ci-dessous), calculé selon la méthodologie européenne « PEF » (Product Environmental Footprint).

DQR : 2.06⁽²⁾

Détail changement climatique :
43.03 kg CO2 eq/kg de produit



a. DISPOSITIFS INCITATIFS / CONTRAIGNANTS

- Agribalyse reprend les 16 indicateurs du PEF européen (tous ne sont pas affichés) ainsi que la méthode de pondération permettant d'arriver à la note unique, (mais il y a quand même des différences méthodologiques entre le guide PEF et le rapport méthodologique Agribalyse volet agricole pour la réalisation des ACV des produits agricoles)

le score unique est calculé en tenant compte de la pondération ci contre :

Les 16 indicateurs du PEF :

The recommended weighting set, robustness factors and final weighting factors for all midpoint impact categories¹

	Aggregated weighting set	Robustness factors	Intermediate Coefficients	Final weighting factors (incl. robustness)
	(A)	(B)	C=A*B	C scaled to 100
Climate change	12.90	0.87	11.18	21.06
Ozone depletion	5.58	0.60	3.35	6.31
Human toxicity, cancer effects	6.80	0.17	1.13	2.13
Human toxicity, non-cancer effects	5.88	0.17	0.98	1.84
Particulate matter	5.49	0.87	4.76	8.96
Ionizing radiation, human health	5.70	0.47	2.66	5.01
Photochemical ozone formation, human health	4.76	0.53	2.54	4.78
Acidification	4.94	0.67	3.29	6.20
Eutrophication, terrestrial	2.95	0.67	1.97	3.71
Eutrophication, freshwater	3.19	0.47	1.49	2.80
Eutrophication, marine	2.94	0.53	1.57	2.96
Ecotoxicity freshwater	6.12	0.17	1.02	1.92
Land use	9.04	0.47	4.22	7.94
Water use	9.69	0.47	4.52	8.51
Resource use, minerals and metals	6.68	0.60	4.01	7.55
Resource use, fossils	7.37	0.60	4.42	8.32

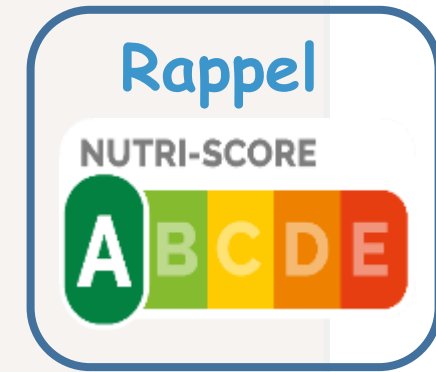
• Eco-Score

Qu'est ce que l'Eco-Score ?

L'Eco-Score est conçu sur un modèle similaire au Nutri-Score : c'est une note de A à E qui synthétise 15 impacts environnementaux. La note Eco-Score est matérialisée par un logo de couleur en forme de feuille avec une lettre de A (très faible impact) à E (impact très important).



L'Eco-Score est porté par un collectif de nombreux acteurs engagés pour une meilleure alimentation.



Des bonus et malus pour affiner la note de chaque produit

<p>Mode de production</p> <p>Un bonus est attribué aux produits qui sont issus d'une agriculture certifiée, en label ou avec certification qui garantit de contrôler son environnement (bio, commerce équitable, HVE, Label Rouge, etc.).</p>	<p>Origine des ingrédients</p> <p>Un bonus est attribué aux produits dont les ingrédients ont été produits dans des zones à faible impact sur le territoire et également la politique de chaque pays producteur en matière d'environnement.</p>
<p>Espèces menacées</p> <p>Un malus est attribué aux produits qui contiennent des ingrédients qui ont été classés comme espèces menacées ou en voie de disparition.</p>	<p>Emballage</p> <p>Un malus est calculé pour prendre en compte la circularité des emballages utilisés et le recyclage des déchets.</p>

L'Eco-Score est disponible sur les applications mobiles Open Food Facts. Open Food Facts [participe](#) à l'expérimentation gouvernementale sur l'affichage environnemental.

- Eco-Score

Un ex avec du jambon



Eco-Score C - Impact modéré sur l'environnement

L'Eco-Score est un score expérimental qui synthétise les impacts environnementaux des produits alimentaires.
 → La formule de l'Eco-Score est susceptible d'évoluer car elle est régulièrement améliorée pour la rendre plus précise.

Analyse du cycle de vie

Impact moyen des produits de la même catégorie : D (Score: 33/100)

Catégorie : Jambon cuit, de Paris, découenné dégraissé

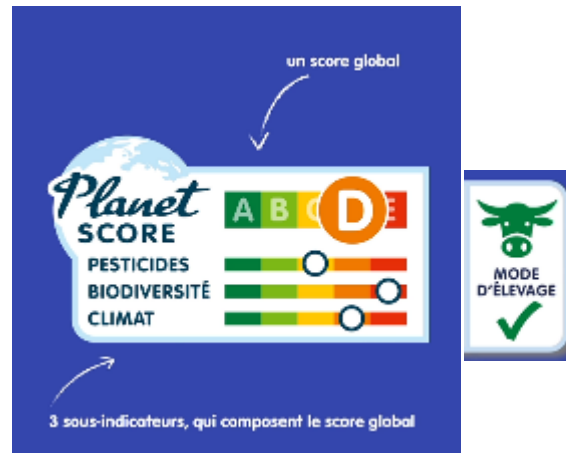
Bonus et malus

- 🌱 Origines des ingrédients ayant un faible impact
 Bonus : +19
- 🐾 Aucun ingrédient qui menace une espèce
- 📦 Emballage à impact moyen
 Malus : -11

- Planet-Score



Le Planet-score® est un **système de notation environnementale** basé sur la **base de données Agribalyse** de l'ADEME, **enrichie des éléments clés manquants** dans cette base (la prise en compte de la **biodiversité**, des **pesticides**, la **mise à jour des éléments climatiques** selon les dernières données du GIEC, **bien être animal**, ...).



Un complément sur le mode d'élevage



Le Planet-score® est une étiquette destinée à être affichée sur les produits alimentaires, aussi bien sur les emballages que sur les sites de e-commerce, ou les applications mobiles.

- Planet-Score



<https://www.planet-score.org/marques/>

• Planet-Score

Quelques exemples



- Une incitation indirecte en valorisant les produits les plus « vertueux »

Les questions qui se posent :

- **Quel(s) indicateur(s) de performance choisir ?** Plusieurs indicateurs ou un indicateur agrégé ?
- **Quelle méthodologie et quel poids de chaque indicateur pour une note synthétique ?**
- **Quelle méthodologie pour les indicateurs?**
manque de consensus pour certains : biodiversité, toxicité, ...
- **Quelle unité fonctionnelle choisir ?** kg brut ? kg de protéines ? ha ?

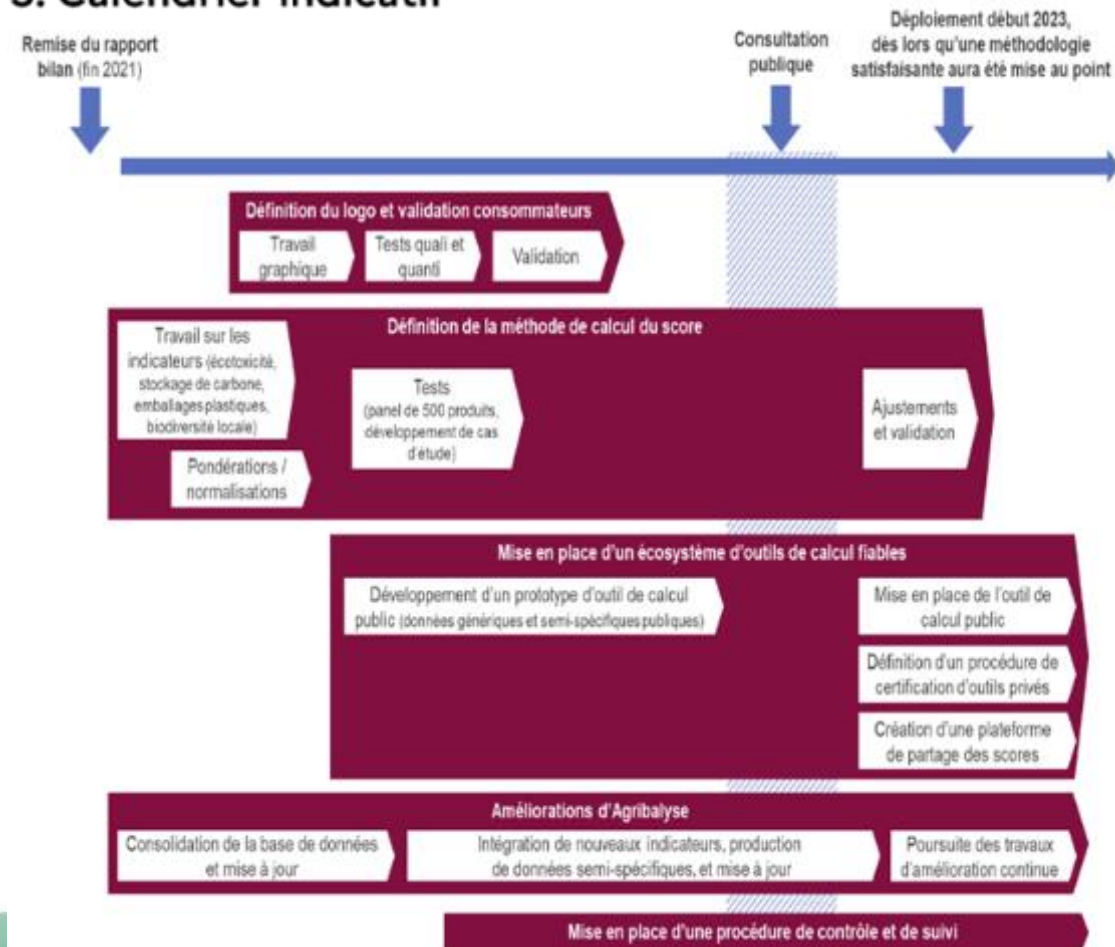
➔ un choix qui peut modifier le poids relatif des productions animales (variabilité entre espèces, entre différents systèmes de production pour une même espèce).

a. DISPOSITIFS INCITATIFS / CONTRAIGNANTS

- Vers un affichage environnemental français volontaire encadré (mi 2023) puis bientôt obligatoire...

➔ Volontaire encadré : les entreprises pourront communiquer avec un niv 1, 2, ou 3 mais avec la méthode (les indicateurs, la pondération et les corrections d'indicateurs) définie par le ministère.
Le Ministère a reçu le rapport d'expertise et doit finaliser cette méthode.

5. Calendrier indicatif





b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Les stratégies des entreprises françaises et internationales
- Les engagements des filières
- Les stratégies pays

b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les stratégies des entreprises en France mais également à l'international :
 - Intégration de la démarche bas carbone auprès de leurs éleveurs, mais également auprès de leurs autres fournisseurs amont (sourcing externe)



Nestlé Good food, Good life

Friesland Campina



b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les stratégies des entreprises en France mais également à l'international :
 - Intégration des fermes dans les démarches carbone des entreprises dans une démarche globale de progrès sur l'ensemble de la chaîne de valeur des entreprises,



SCIENCE
BASED
TARGETS

COMING SOON FOR DISCIPLINE C: INTENSIFICATION

che SBTi, approuvées ou en cours



Friesland Campina



b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les stratégies des entreprises en France :
 - Une démarche non généralisée sur le carbone et d'autres problématiques mises en avant :



- [RSE Herta](#) : pas d'affichage d'actions carbone sur l'amont (Scope 3), affichage centré autour de leur périmètre direct (chaudière bois) démarche auprès des agriculteurs sur d'autres paramètres (bien-être)



- [LDC](#) : optimiser l'utilisation des ressources (eau, énergie, ...) et maîtriser les émissions (effluents, gaz, déchets) ; favoriser la biodiversité,



- Démarche sans OGM chez [Fleury Michon](#) ou [Cooperl](#)

- Développement des ENR chez [Cooperl](#)



b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les stratégies des entreprises en France :
 - Une démarche sur le carbone complétée par d'autres objectifs :



- BEL : carbone, alimentation sans OGM, alimentation européenne, accès au pâturage



- Danone : carbone, agriculture régénératrice (option sol dans les accompagnements Cap'2er niveau 1 et 2)



- Savencia : Carbone, sans OGM, agriculture biologique, bien-être animal

b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les stratégies des entreprises en France mais également à l'international :
 - Intégration de critères RSE dans les outils de financement des entreprises



Financement avec trois critères RSE dont la réduction d'au moins 7 % de l'empreinte carbone au niveau de l'exploitation et de la collecte du lait

- Achat de Crédit Carbone – Le Label Bas Carbone

Les 1ères tonnes de Carbone vendues

achetées par des entreprises d'horizon divers et des collectivités territoriales



Témoignage de Catherine Ollivier, Responsable RSE de l'établissement public Caisse des dépôts et consignations (CDC)

3 novembre 2020 par Jean-Marc Vigano

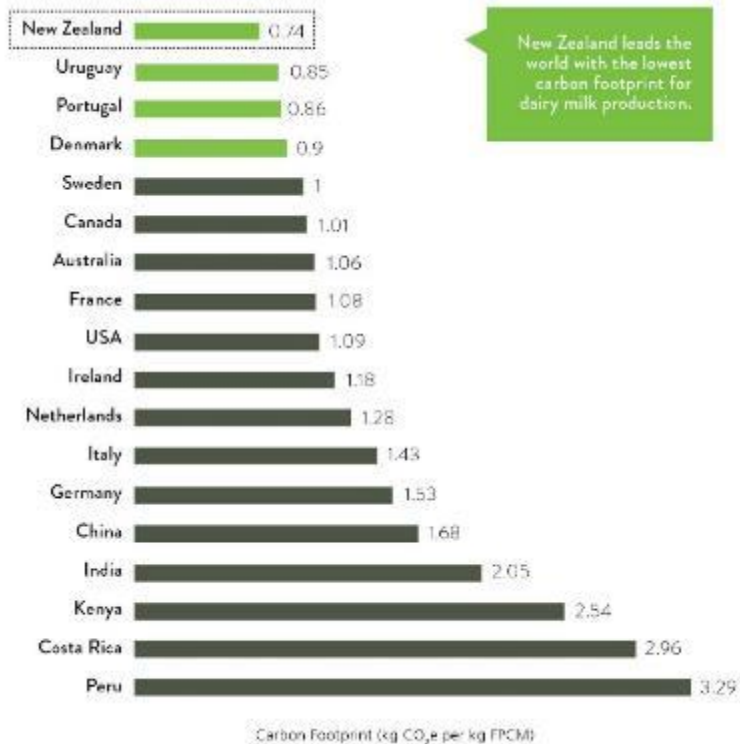
« Une Logique alimentaire qui a du sens »



« La compensation du carbone est une pratique ancienne à la CDC puisque nous avons démarré en 2006. Nous avons suivi avec beaucoup d'intérêt la création du Label bas-carbone qui va nous permettre de porter des projets nationaux. Pour l'instant, il n'existe à notre connaissance, que sur les filières agricoles et forestières. Nous avons choisi d'accompagner les éleveurs sur leur réduction de gaz à effet de serre pour compenser les 7000 tonnes de carbone émises par notre restauration collective sur une année. La logique alimentaire donne du sens à la démarche et les projets agricoles français peuvent intéresser les collaborateurs de la CDC. Nous recommandons mal le secteur : nous avons été conseillés par le think tank IACE qui nous a mis en lien avec l'Institut de l'Élevage Idéle et France CARBON AGRI Association. Les prix n'ont pas été négociés, car nous sommes inscrits dans une logique de partenariat, d'autant plus qu'il semble correspondre aux pratiques naissantes du label bas carbone ». (source : CULTUREAGRI N° 6 – juin 2020)

b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les stratégies Pays



Source : Dairy NZ → Dairy NZ is the industry organization that represents all New Zealand dairy farmers.



Origin Green is Ireland's pioneering food and drink sustainability programme, operating on a national scale, uniting government, the private sector and the full supply chain from farmers to food producers and right through to the foodservice and retail sectors. The programme is the world's only national food and drink sustainability programme, and enables the industry to set and achieve measurable sustainability targets that respect the environment and serve local communities more effectively.

⇒ 99 % de l'export provient de partenaires du programme

b. CARBONE ET CONCURRENCE INTERNATIONALE, INCLUSION DU CARBONE DANS LES POLITIQUES COMMERCIALES ET RSE

- Intégration du carbone dans les démarches filières



Objectif de diminution par litre
de lait produit
- 20 % en 10 ans : 2015 - 2025

Et obligation de déploiement de la Ferme Laitière Bas Carbone pour tous les CRIEL



Objectif : réduire de
15%
l'empreinte carbone de
la viande bovine d'ici 2025

Objectif de diminution par kg
de viande vive produite
- 15 % en 10 ans : 2015 - 2025

- Maintien des surfaces en PP et PT,
- Augmenter le nombre d'élevage bovins viande ayant réalisés un diagnostic Cap'2er®

- **Une prise en compte progressive dans la PAC depuis 2003**
- **Les leviers figurant dans le plan national stratégique français**
- **3 types d'outil PAC :**
 - **Conditionnalité : impacte l'ensemble des aides**
 - **Verdissement et éco-régime (ER)**
 - **Dispositifs localisés et plus exigeants**

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Contexte européen et PAC

- Depuis 2003, les aides de la PAC sont soumises à une « conditionnalité »
 - Ensemble d'obligations en faveur de l'environnement à respecter pour accéder aux aides de la PAC
- Avec les réformes, l'ambition environnementale et climatique de la PAC s'est élevée
 - L'ajout d'aides « vertes » dans le 1^{er} pilier dont l'accès est au choix du producteur
 - Une diversité de mesures avec une hausse des budgets consacrés dans le 2nd pilier dont l'ambition est supérieure
- Dépenses minimales pour l'environnement et le climat :
 - **≥ 40 % de la PAC** dans son ensemble
 - **≥ 35 % du FEADER**

→ Intégration au “European Green Deal”

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Leviers identifiés dans le PSN* français (1/2)

- **Développer le stockage de carbone**
 - Maintien des PP, ajout et allongement des PT
 - Evolution des techniques culturales sur terres arables
 - Maintien et implantation d'IAE (haies, bosquets, ...) avec gestion durable
 - Généraliser la couverture hivernale des sols
- **Réduire la dépendance aux intrants : limiter les émissions importées****
 - Favoriser les engrais organiques par rapport aux engrais minéraux
 - Développer l'agroécologie, diversifier et allonger les rotations
 - Améliorer l'autonomie des élevages : extensification, intrants, fourrages, protéines, ...

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Leviers identifiés dans le PSN* français (2/2)

- Développer les certifications Bio et HVE
 - S'adapter à des conditions territoriales spécifiques
 - Soutenir les projets individuels ambitieux
- Inscrire ces évolutions dans la durée
 - Favoriser les investissements durables
 - Améliorer et développer les formations et le conseil
 - Soutenir et favoriser les projets de recherche
 - Encourager la gestion durable des forêts



c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

3 types d'outils PAC sur les enjeux carbone

- **Conditionnalité : impacte l'ensemble des aides**
 - Pas de soutien pour les exploitations dont le minimum n'est pas atteint
- **Verdissement et éco-régime (ER)**
 - Reconnaissance de bonnes pratiques et effet de massification de l'utilisation
 - Conditionne une partie des soutiens du P1, dont l'accès est volontaire
- **Dispositifs localisés et plus exigeants**
 - Aides incitatives, prenant en charge les surcoûts : MAEC, CAB

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Conditionnalité et carbone (1/2)

Conditionnalité

Regroupe 11 exigences réglementaires (ERMG*), de règlements autres que PAC, qui sont aussi contrôlées dans la PAC ; et **9 Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE)**.

- **Obligation de maintien des PP (BCAE 1)**
 - A l'échelle d'une région
 - Pas de diminution des surfaces en PP de plus de 5 % par rapport à 2018
 - Dès 2 % de baisse : mise en place d'un système d'autorisation
 - A 5 % : interdiction de conversion et réimplantation
- **Obligation de présence et de maintien d'infrastructures agroécologiques (BCAE 8)**
 - Interdiction de taille des haies : du 16 mars au 15 août → allongement 1 mois
 - Part minimale de SAU consacrée aux activités non productives, au choix de l'agriculteur :
 - OU • 4 % de la surface des terres arables consacrés à des éléments non productifs
 - 3 % d'éléments non productifs ET 4 % cultures intermédiaires (pondérées à 0,3)
 - Exemptions si > 75 % des TA ou SAU en herbe OU si < 10 ha de TA

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Conditionnalité et carbone (2/2)

- **BCAE 6 : interdiction de sols nus pendant les périodes sensibles sur tout le territoire**
 - Sur les intercultures longues : couverture obligatoire pendant **6 semaines entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} décembre**
- **BCAE 7 : rotation annuelle et pluriannuelle des cultures**
 - Sur **au moins 35 %** de la surface de cultures (hors en herbe/jachère), la **culture principale diffère de la culture de l'année précédente**, ou couvert hivernalet
 - à compter de 2025, sur chaque parcelle, **≥ 2 cultures principales différentes, sur 4 campagnes successives**, ou couvert hivernal présent chaque année.
 - Exemptions* : > 75 % des TA ou SAU en herbe OU si < 10 ha de TA OU en bio

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

- **Faire évoluer les pratiques culturales**
 - Inciter au non labour des PP pour leur régénération
 - Diversifier les assolements et stimuler l'implantation de légumineuses et PT
 - Favoriser l'enherbement des cultures pérennes
- **Inciter aux certifications env : HVE et Bio**
 - Reconnaissance de HVE : nv sup
 - Niveau spécifique Bio : + doté
- **Favoriser la présence de « haies » gérées durablement**
 - Top-up pour des exploitations avec + 7 % de haies avec une certification de gestion durable

Et d'autres dispositions, ...

Plan protéines

Au-delà de l'ER qui incite à l'implantation de légumineuses et de PP, mise en place de mesures complémentaires pour réduire la dépendance aux intrants azotés : couplage aux protéines végétales (graines et fourrages) et programmes opérationnels pour leur développement.

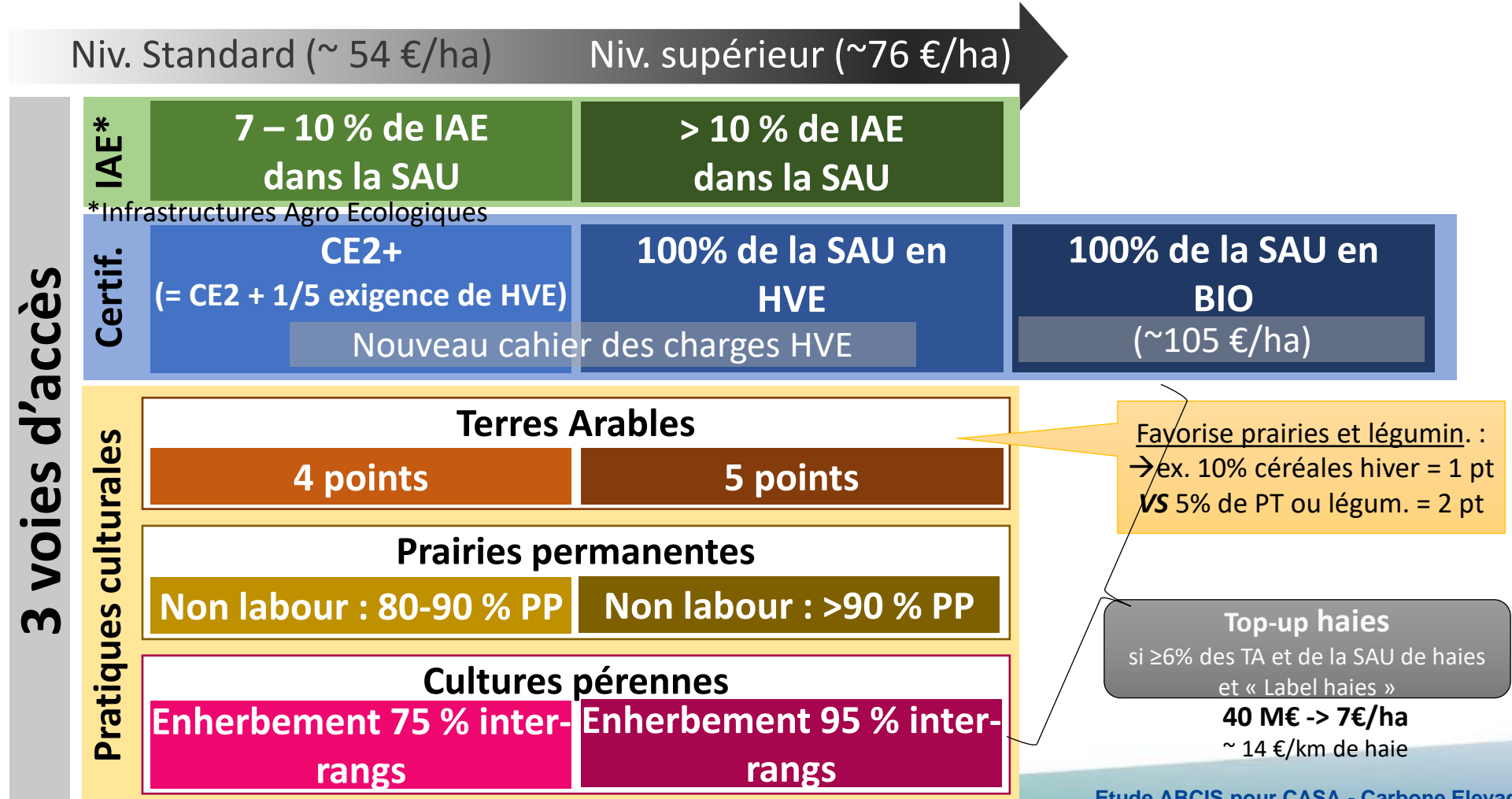
Critères d'accès aux soutiens pour l'élevage ruminant

Incitation à l'extensification pour améliorer l'autonomie des élevages : abaissement des plafonds et création d'un critère de chargement (sur la SFP) dans le couplage aux UGB bovines et reconduction des plages de chargement dans l'ICHN

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Eco-régime : description de l'aide

- Choix d'1 voie/exploitation, pour l'intégralité de sa SAU



**Sauf si un des types d'assolement représente moins de 5 % de la SAU, dans ce cas, ce type est exempté

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

MAEC, CAB, investissements et carbone

- **MAEC et CAB: soutien aux pratiques ambitieuses**
 - MAEC « sols » pour l'élevage, des critères spécifiques :
 - Chargement
 - Assolement : % herbe, % maximum de maïs ensilage, interdiction destruction de PP
 - Pratiques : baisse des phytos, de la ferti minérale ou critère d'autonomie pour les monogastriques
 - Autre mesure sur les techniques culturales simplifiées pour les Terres Arables (TA)
 - MAEC « biodiversité »
 - Plan de gestion des IAE (Infrastructures Agro-Ecologiques)
 - Réduction de l'usage des phyto, ...
 - MAEC Forfaitaire « Transition des pratiques » (en cours de déploiement)
 - réduction de 15 % du bilan carbone des fermes (ou réduction de 30 % des IFT)
 - 18 000 € par ferme pour les 5 ans
 - Aides conversion en Bio (CAB) : reconduction de la mesure, hausse des budgets consacrés
 - Passage de 262 à 340 M€ pour la conversion uniquement
- **Investissements**
 - gérées par les régions : orientation et montants à arbitrer en régions, bonus possible si les investissements sont prévus dans les plans carbone des fermes
 - cofinancement européen + favorable pour les investissements bénéfiques à l'environnement ou à l'atténuation du changement climatique

c. LE CARBONE DANS LA PAC QUI SE TERMINE ET CELLE A VENIR, INSTRUMENTS PRÉVUS DANS LES 2 PILIERS

Éléments de conclusion

- Une ambition PAC renforcée en faveur de l'environnement et du climat
 - Peu de mesures totalement spécifiques, hors MAEC
 - Un ensemble de mesures, critères et conditions répondant à ces objectifs
 - Avec des degrés d'exigences différents selon les mesures
- Des objectifs qui vont au-delà du seul enjeu « carbone » : volonté de vision globale intégrant d'autres enjeux cruciaux
 - Biodiversité
 - Qualité de l'eau
 - Vie et dynamisme des territoires → recoupant l'ensemble des enjeux à MLT
- Une volonté française de s'inscrire pleinement dans l'ambition européenne, sans être plus exigeant
- Un choix français de toucher le plus grand nombre, pas « d'élitisme »
 - Refus de l'option : « très fortes exigences pour toucher seulement quelques producteurs »
 - Volonté de changements réalisables et mis en place par le plus grand nombre



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- **Le marché du carbone volontaire : contexte et bilan**
- **Le label bas-carbone en France**
- **Une certification européenne en construction**
- **De nombreuses démarches de certification**

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Le marché du Carbone : 2 marchés distincts

1

Marché réglementé ...



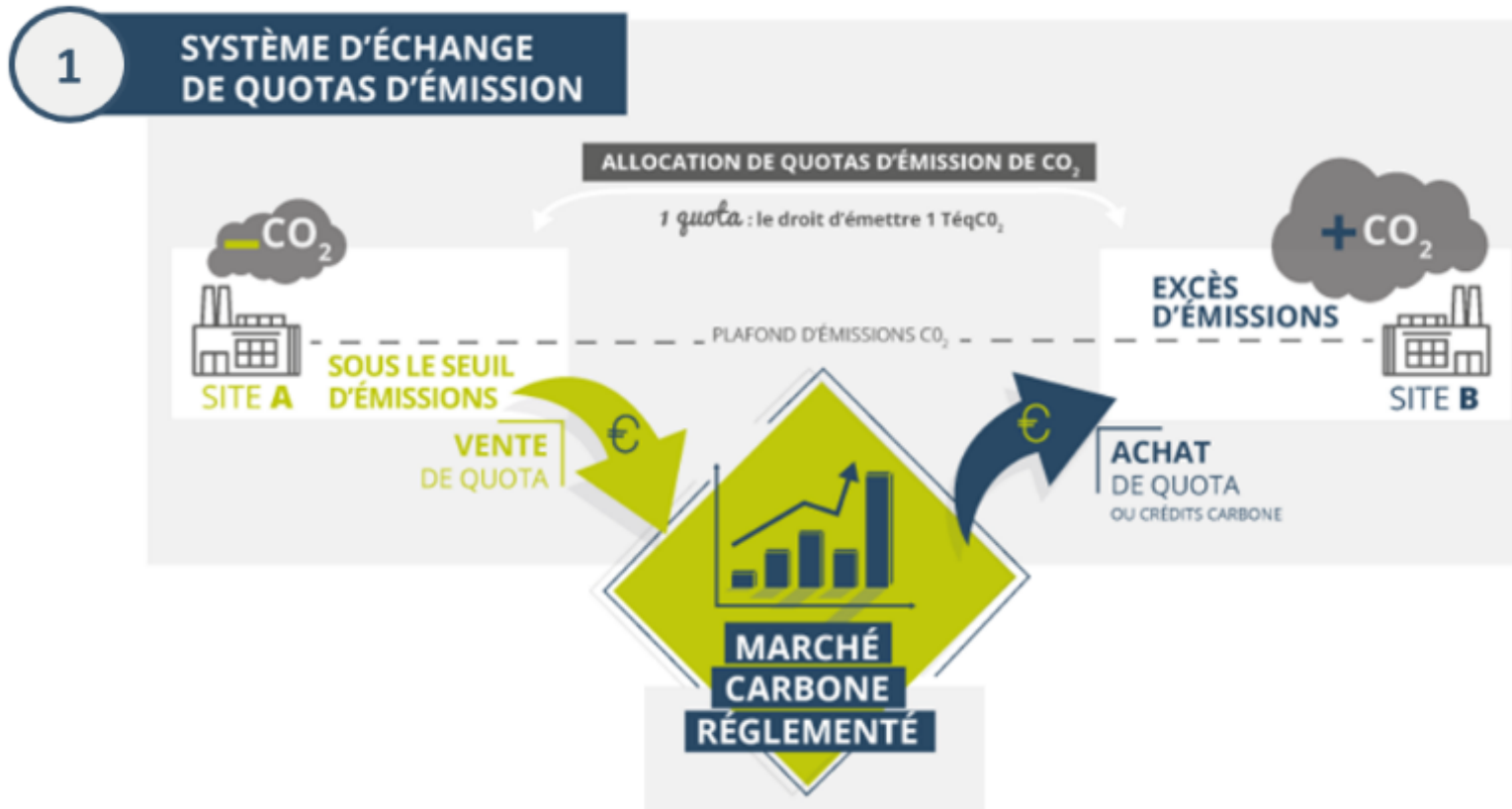
2

Compensation volontaire ...




d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

LES MARCHÉS CARBONE RÉGLEMENTÉS




d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

LE MARCHÉ CARBONE VOLONTAIRE

2 *Compensation volontaire* 

Soutien spontané à un projet permettant de réduire/capter des émissions de GES.

SONT CONCERNÉS :

 **ENTREPRISES, PARTICULIERS & COLLECTIVITÉS**

Prix indicatifs d'une TéquCO₂ évitée

Dans un pays en dév.
(Standards de certification privée)

→ ENTRE 1€ ET 100€
MOYENNE AUTOUR DE 4€

En France
(Certification via le Label bas carbone)

→ ENTRE 30€ ET 70€
MOYENNE AUTOUR DE 40€

Prix variable

Prix moyen d'un crédit d'après EcosystemMarketPlace en 2019 et d'après les premiers projets labellisés « Bas carbone ».

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

Un prix de la tonne de carbone très variable selon les standards

Etude comparée des standards de compensation existants

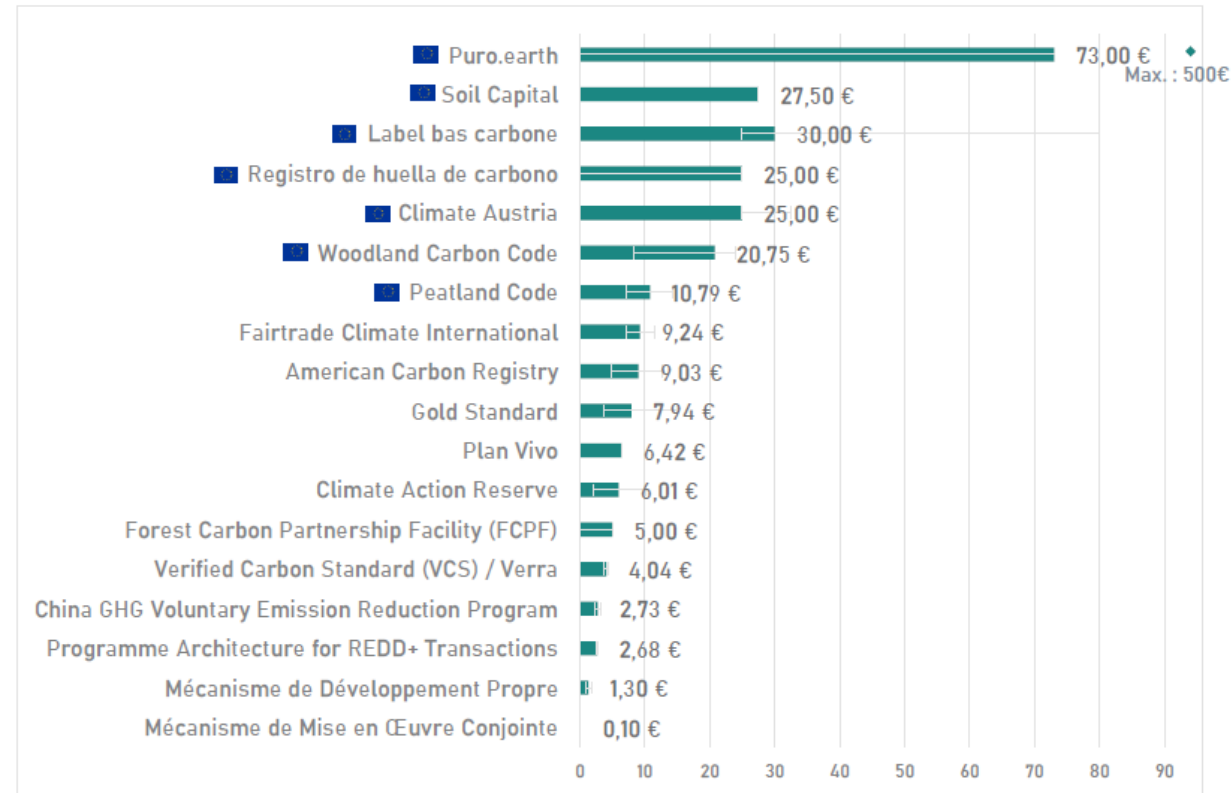


Figure 2 : prix moyens de la tonne CO₂eq par standard. Sur chaque standard sont représentés le prix minimum et maximum des crédits (barre grise). Les données utilisées ici sont issues de documents ou de bases de données datant de 2020, 2021 ou 2022 (seul le prix du Plan Vivo provient d'un document de 2019). Le prix à la date la plus récente a systématiquement été utilisé.

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

La compensation carbone en France

6 230 000 tonnes de CO₂ vendues à des acteurs français (soit 20% des crédits couverts par l'étude) à plus de 900 clients différents

377 000 tonnes vendues ou pré-vendues dans le cadre du Label bas carbone à **un prix moyen de 31,8 €**

Au total **392 000** crédits vendus sont issus de projets sur le territoire français (soit 3% des crédits couverts par l'étude)

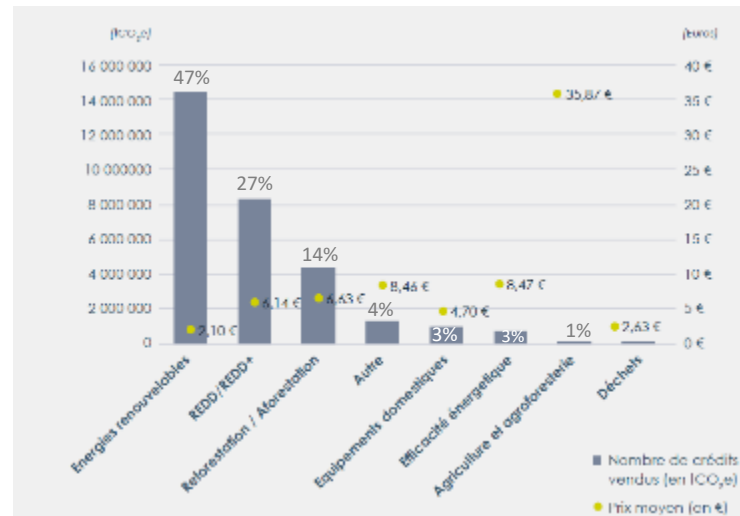


Les standards historiques toujours largement prioritaires sur le marché

97 % des crédits vendus sont issus de projets labellisés par l'un des trois labels Gold Standard, Verified Carbon Standard ou Clean Development Mechanism

	Nombre de crédits vendus (tCO ₂ e)		Prix moyen (€)
VERRA	8 989 523	61%	3,9 €
Gold Standard	3 208 633	22%	4,0 €
CDM	2 132 339	12%	1,4 €

Gold Standard



Analyse des crédits vendus en 2021 en France Par nature des activités

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

Etude comparée des standards de compensation existants

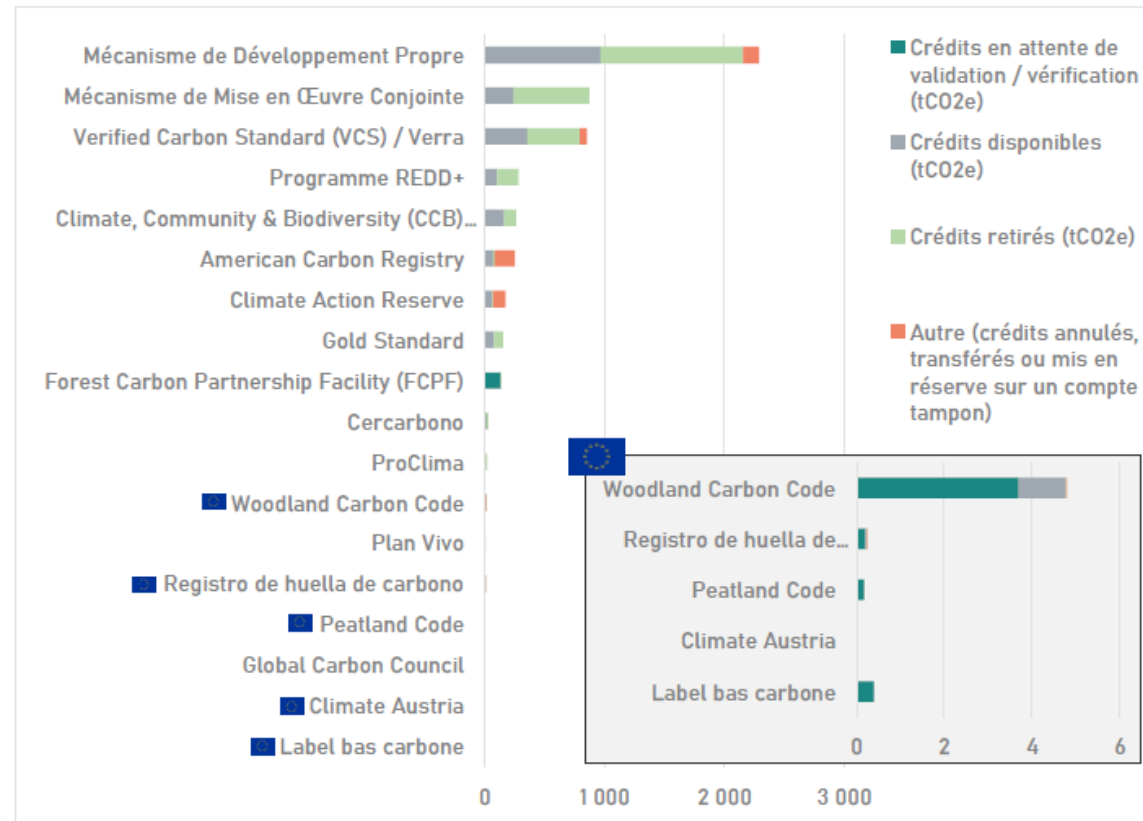


Figure 1 : volume de crédits par standard, en millions de tonnes CO₂ équivalents. Ces graphiques ont été produits sur la base des données accessibles au public des différents standards. Elles peuvent être incomplètes (ex : les crédits en attente de validation ou annulés ne sont pas toujours renseignés).

NB : Les standards suivants n'ont pas pu être représentés par manque de données : China GHG Voluntary Emission Reduction Program, Programme Architecture for REDD+ Transactions, Puro.earth, Soil Capital, Fairtrade Climate International.

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

LE MARCHÉ CARBONE VOLONTAIRE EN FRANCE (2020)



www.info-compensation-carbone.com

Qui achète des crédits ?



Quels critères pour choisir les crédits ?



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Compensation volontaire – encore peu de projets en Europe

Analyse des crédits vendus en 2021 en France

Par localisation des projets

Certains opérateurs n'ont pas souhaité fournir d'information concernant l'origine géographique des projets. La synthèse est donc réalisée sur la base des informations communiquées.

Nombre de crédits vendus (tCO₂)



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- France : Label Bas Carbone
des méthodes validées

- Secteur agricoles (6 méthodes) :

- Elevage bovins et grandes cultures (Carbon Agri)
- Grandes cultures
- Haies
- Plantation de vergers
- Sobac'Eco TMM
- Ecométhane

- Secteur forestier (3 méthodes) :

- Balivage,
- Boisement, Reboisement,
- Reconstitution de forêts dégradées,



- **Autres secteurs**

- Télétravail en tiers lieux situés en communes peu denses
- Rénovations immobilières

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- France : Label Bas Carbone
et de nombreux projets

- Secteur agricoles :
 - Agroforesterie (haies intraparcellaires)
 - Porcs
 - Viticultures
 - Plantes à parfum
 - Plantation de bambous
 - Production d'algues pour substitution d'engrais et production de plastiques
- Secteur forestier :
 - Amélioration de peuplements, Préservation de vieilles forêts, arbres en ville, ...
- Autres :
 - Plans de mobilité durables, stockage carbone dans les bâtiments, ...
- Espaces naturels :
 - Mangroves, herbiers de posidonies, restauration de tourbière, restauration de prairies / milieux ouverts

**LABEL BAS
CARBONE**



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE



• Bilan des AAP 1 et 2 – FCAA

Carbon Agri

- 738 000 tonnes de carbone non émis générés par les AAP 1 et 2
- Crédits vendus :
 - Juin 2022 : 75 % AAP 1 et 5 % AAP 2
- Prix Crédits Carbone = 32 € pour les agriculteurs + 5 € pour les porteurs de projets + 3 € pour FCAA

• Perspectives

En application de la loi d'urgence d'août 2022, les centrales à charbon devront trouver 4,5 Mt de carbone français pour leur compensation entre 2022 et 2023. Et les compagnies aériennes devront également acheter dès 2022 au moins 1,5 Mt de crédits européens par an en application de la loi climat (compensation de 50 % de leurs émissions dont 20 % issus de projets mis en œuvre dans l'UE)

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Et des démarches hors Crédits Carbone

<https://soilcapital.com/fr/soil-capital-fr> : Ce programme de rémunération carbone est basé sur une certification internationale - ISO 14064-2 et la méthodologie de calcul utilisée pour les émissions GES est celle du Cool Farm Tool.

Soil Capital Carbon émet des **certificats carbone** et non des crédits carbone. « Les certificats que nous émettons ne sont pas des droits à polluer et ne permettent donc pas à une entreprise polluante de compenser ses émissions et de se déclarer neutre en CO₂ ».

- ➔ Mise en œuvre en Belgique, France et Royaume-Uni
- ➔ Exploitations en grandes cultures (faible proportion d'élevage possible)





d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

• Cadre commun européen – Carbon Farming

Mise au point d'un cadre MRV européen pour certifier les séquestrations de carbone et ainsi développer les paiements sur résultat, tout en s'appuyant sur les certifications existantes.

- Décembre 2021 : communication de la Commission Européenne sur les « cycles durables du carbone » - présentation d'un plan d'actions en matière d'agriculture décarbonée.

- Décembre 2022 : proposition législative de règlement sur le cadre européen de certification des absorptions du carbone

- 2024 : objectif de certifier de premières absorptions de carbone via ce cadre européen

→ Certification qui permettrait de diriger des financements volontaires privés et publics (PAC notamment) vers ces projets bas carbone.

→ Ne concernerait que le stockage

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Des cadres différents pour les standards de certification

Etude comparée des standards de compensation existants



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Cadre	Nom du standard
Protocole de Kyoto : Programme de compensation relevant des traités internationaux	Mécanisme de Développement propre
	Mécanisme de Mise en Œuvre Conjointe
REDD+ : Programme de compensation relevant des traités internationaux	Programme Architecture for REDD+ Transactions
Standard de compensation volontaire public	China GHG Voluntary Emission Reduction Program
	Label bas carbone
	Registro de huella de carbono
	Woodland carbon code
	Peatland Code
Climate Austria ²	
Standard de compensation volontaire privé	Gold Standard
	Verified Carbon Standard (VCS) / Verra
	Plan Vivo
	Global Carbon Council
	Cercarbono
	ProClima
	Forest Carbon Partnership Facility
	Puro.earth
	Soil Capital
Climate Action Reserve	
American Carbon Registry	
Standard complémentaire à un standard de compensation volontaire	Fairtrade Climate International (Gold Standard)
	Climate, Community & Biodiversity (CCB) Standards (VCS/Verra)

Standards éligibles au programme CORSIA.



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Standards domestiques de certification en Europe



→ Développement de standards européens depuis les années 2000 en Autriche, Royaume-Uni, Suisse, Pays-Bas, Allemagne, Espagne, Belgique et pays nordiques.

Sur les 15 standards recensés (Cf. pages suivantes)

- 11 permettent de certifier des projets de reforestation et restauration de tourbières
- 3 sont centrés sur les secteurs de l'énergie, du bâtiment et les nouvelles technologies
- 6 concernent les exploitations agricoles **(A)**

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

TABLE 1. OVERVIEW OF NATIONAL CARBON CERTIFICATION SCHEME FOR REDUCTION/SEQUESTRATION PROJECTS IN EUROPE

Country	Name of the initiative	Voluntary/Compliance	Date	Scale	Sector	Eligible activities	Volume of GHG emissions reduced/sequestered	Price
GERMANY	MoorFutures ^a (MF) 	Voluntary	Since 2011	Local	Forestry and land-use	Restoration of peatlands	68,889 tCO ₂ e validated	Between 40 €/tCO ₂ e and 67 €/tCO ₂ e (taxes not included)
UNITED KINGDOM	Woodland Carbon Code ^b (WCC) 	Voluntary	Since 2011	National	Forestry and land-use	Afforestation/reforestation	6.3 MtCO ₂ e registered whose 3.4 MtCO ₂ e are validated 1.1 MtCO ₂ e are verified*	Between 6 €/tCO ₂ e and 17 €/tCO ₂ e
	Peatland Code ^c (PC) 	Voluntary	Since 2015	National	Forestry and land-use	Restoration of peatlands	6,484 tCO ₂ e on 77 ha validated with 839 ha of projects pending	Between 6 €/tCO ₂ e and 10 €/tCO ₂ e ^d

■ In development ■ Terminated ■ Active

Source : information compiled by I4CE

a <https://www.moorfutures.de/>

b <https://www.woodlandcarboncode.org.uk/>






c <http://www.iucn-uk-peatlandprogramme.org/peatland-code>

d Price estimation is not representative as carbon units from only one project have been sold (Hoy 2019; Gather et Niederhafner 2018)

Source : étude I4CE « Domestic carbon standards in Europe »


[//www.i4ce.org/publication/labels-carbone-en-europe/](http://www.i4ce.org/publication/labels-carbone-en-europe/)

d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

Country	Name of the initiative	Voluntary/ Compliance	Date	Scale	Sector	Eligible activities	Volume of GHG emissions reduced/ sequestered	Price
AUSTRIA	Climate Austria* (CA) 	Voluntary	Since 2008	Local	Renewable energy Transport	<ul style="list-style-type: none"> Biomass heating technology Alternatives drives Led lighting Thermal solar energy 	130,000 tCO ₂ e verified	Between 25 €/tCO ₂ e and 40 €/tCO ₂ e
	Okoregion Kaindorf* (OK) 	Voluntary	Since 2007	Local	Agriculture	Carbon in agricultural soil	In 2019, around 25,000 tCO ₂ e** validated	Between 30 €/tCO ₂ e and 45 €/tCO ₂ e
SPAIN	Registro de huella de carbono* (RHC) 	Voluntary	Since 2014	National	Forestry and land-use	<ul style="list-style-type: none"> Afforestation/ reforestation Restoring forest areas degraded by fires 	123,590 tCO ₂ e validated whose 19,159 tCO ₂ e are verified	At least 25 €/tCO ₂ e
	Valvocar ^h (Vc)	Voluntary	In development since 2019	Local	Forestry and land-use	N/A	N/A	N/A
FRANCE	Label Bas Carbone (LBC) 	Voluntary	Since 2019	National	Forestry and land-use Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> Afforestation Restoration of degraded forest areas Converting coppices to high standing trees Improvements in livestock management 	0 for now	N/A
ITALY	Carbomark ^l (Ck) 	Voluntary	2009-2011	Local	Forestry and land-use	<ul style="list-style-type: none"> Sustainable forest management Urban forestry Wood products Biochar 	2,760 tCO ₂ e verified	Between 4 €/tCO ₂ e and 80 €/tCO ₂ e



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

SWITZERLAND	Max.Moor (Mx)	Voluntary	2015-2020	National	Forestry and land-use	Rewetting peatlands	Not Known	Around 110 €/tCO ₂ e
NETHERLANDS	Green Deal (GD) 	Voluntary	In development since 2017	National	Forestry and land-use Renewable energy	<ul style="list-style-type: none"> Peatland Management Riothermia to substitute natural gas in heating public building (in development) 	The Green Deal aims at 0.5 MtCO ₂ e/year (projection)	N/A
NORDIC COUNTRIES (FINLAND, BELGIUM, SWEDEN)	Puro.earth* (Pu)	Voluntary	Since 2019 legal entity planned for 2019	Several countries	Agriculture Building	<ul style="list-style-type: none"> Carbonated building elements Wooden building elements Biochar 	N/A	Average price of 26 €/tCO ₂ e ^l



■ In development ■ Terminated ■ Active

Source : information compiled by I4CE

e <https://www.climateaustria.at/eng/co2offsetting.html>

f <https://www.oekoregion-kaindorf.at/index.php?id=167>

g https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/que_es_Registro.aspx

h <https://spain.climate-kic.org/news/valvorcar-creara-el-primer-mercado-voluntario-de-carbono-de-la-comunidad-valenciana/>

i <http://www.pdc.minambiente.it/en/progetti/carbomark-improvement-policies-toward-local-voluntary-carbon-markets-climate-change>

j <https://nationaleco2markt.nl/>

k <https://puro.earth/#section-challenge>

l Price observed on the 06/06/2019

Standard	Pays	Type	Périmètre
Rabobank	Pays-Bas	Privé	Pratiques favorisant le stockage du carbone dans les sols
CLAIRE	Belgique	Privé	Energie, agriculture, forêt
Stichting Nationale Koolstofmarkt	Pays-Bas	Public/Privé	Agriculture : Réductions des émissions de méthane avec un complément alimentaire, conversion d'azote ammoniacal en engrais azoté, implantation de chanvre, implantation de prairies permanentes



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Standards Internationaux de certification ayant des projets en Europe

Standard	Périmètre	
Verra	Agricultural land management, avoided conversion of grassland and shrublands +Energies renouvelables, procédés industriels, construction, transports, déchets, mines, foresterie	Scope 1+2+3 sur tout gaz à effet de serre
Gold Standard (1% des projets gold sont situés en Europe)	- Energie/Industrie - Déchets - Utilisation des terres, changement d'affectation et de foresterie (UTCF) Agriculture : Gestion durable du sol, Agriculture (méthane – riz ou lait) Élevage (réduction de méthane)	Réduction, évitement et absorption
Mécanisme de mise en œuvre conjointe	- Energie/Industrie/déchets - Bâtiment - Transport - Utilisation des terres, changement d'affectation et de foresterie (UTCF)	Réduction, évitement et absorption
Puro.earth	- Bâtiment - Utilisation des terres, changement d'affectation et de foresterie (UTCF)	CCS (carbon capture and storage)

rapport du Ministère de la Transition Ecologique :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DGEC%20-%20Standards%20de%20compensation%20-%20Rapport%20final_0.pdf



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Cessibilité des crédits carbone :
 - Les crédits carbone générés dans le cadre du Label bas Carbone ne sont pas cessibles. C'est un critère qui a été défini à la création du label et qui est inscrit dans la loi.
 - Pour les autres standards, lorsqu'un crédit est généré il devient un bien qui peut être revendu indéfiniment avant d'être "retiré" du marché par l'entreprise qui souhaite réellement compenser ses émissions. Tout le parcours des crédits est suivi dans les registres des standards. L'intérêt est de donner de la liquidité au marché avec des acteurs qui achètent des crédits chez plusieurs petits projets pour monter des réserves et les revendre en une fois à une entreprise qui doit acheter un gros volume en une fois. Cependant chaque achat/vente inclut une commission et une possible perte de transparence car on s'éloigne du porteur de projet original.



d. PANORAMA FRANÇAIS ET BENCHMARK EUROPÉEN DES INITIATIVES DE VALORISATION ÉCONOMIQUE DES ÉCONOMIES DE CARBONE AGRICOLE

- Quelles distinctions entre les différentes démarches
 - Cadre des standards : Labels privé (Gold, Vera, ...) vs Labels Publics (Label bas Carbone, ...), Redd+, ...
 - Secteur géographique concerné : local, national, mondial
 - Secteur d'activité concerné : agriculture, forêt, énergie, ...
 - Mécanisme de crédits : atténuation et/ou stockage
 - Cessibilité ou non des crédits