



Plantation de Haies & Arbres Champêtres

Référentiel et méthodologie

Version 2025-1

© Coopérative Carbone Paris & Métropole du Grand Paris

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Contexte	3
1.2	Gouvernance.....	3
1.3	Champs d'application.....	3
2	Méthodologie	4
2.1	Définitions.....	4
2.2	Critères d'éligibilité	6
2.3	Comptage carbone	8
2.4	Déroulement d'un Projet	10
3	Communication.....	14
4	Conditions financières	15
4.1	Modalités	15
4.2	Coûts éligibles.....	15
4.3	Paiement de l'aide financière.....	15

1 Introduction

1.1 Contexte

Le Référentiel et Méthodologie Haies & Arbres Champêtres est un dispositif encadrant l'évaluation, la labellisation et la certification de Projets de plantation d'arbres isolés ou de haies. Il vise à :

- Donner un cadre de comptabilité de la captation de carbone menant à la génération de Réductions d'émissions (des « crédits carbone ») ;
- Fixer un cahier des charges de la conception et de la gestion de haies et arbres champêtres promouvant la provision de services écosystémiques ;
- Reconnaître les Réductions d'émissions au profit de Financeurs au travers au travers d'un Référentiel, de Méthodologies et d'un Registre
- La mise en relation et la facilitation du financement entre Porteurs de projet et financeurs, permettant à ces derniers de financer les Projets sur la base des Réductions d'émissions générées par ceux-ci.

Ce co-financement constitue un levier important dans la mise en place de mesures agro-environnementales volontaires par des exploitations agricoles ou des collectivités locales.

1.2 Gouvernance

Le Référentiel et Méthodologie Plantation de Haies & Arbres Champêtres ont été développés en 2024 par la Coopérative Carbone Paris & Métropole du Grand Paris (ci-après la Coopérative) en partenariat avec le dispositif Carbolocal.

Sur le territoire normand, la mise en œuvre de la Méthodologie est gérée conjointement par la Coopérative et la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole sur le territoire normand.

1.3 Champs d'application

La Méthodologie s'applique uniquement aux projets qui :

- Respectent les critères de durabilité listés dans la méthodologie ci-dessous ;
- Ont un caractère additionnel ;
- Sont entrepris de manière volontaire ;
- Sont situés en Région Normandie ou en Région Île-de-France.

Elle ne s'applique pas aux projets relevant de démarches obligatoires (i.e. : imposées au titre du Code de l'Environnement, du Code Forestier, etc.) ou de compensation écologique à titre réglementaire.

Le financeur de Réductions d'émissions d'un projet ne peut se prévaloir d'une restitution d'un quota du système d'échange de quotas d'émissions de l'Union Européenne (SEQE-UE) ni de l'accomplissement, le cas échéant, de son obligation de compensation écologique, agricole, foncière ou forestière ou de tout autre obligation réglementaire.

2 Méthodologie

2.1 Définitions

2.1.1 Projets

Les **Projets** concernés par la présente méthodologie sont des projets de **plantation de haies bocagères, hydrauliques ou intra-parcellaires ainsi que d'arbres fruitiers ou arbres isolés**, qui permettent l'absorption de carbone atmosphérique dans la biomasse et le sol.

2.1.2 Porteur de projet

Le **Porteur de projet** est la personne physique ou morale publique ou privée responsable d'un Projet.

La méthodologie ne prend en compte que des Porteurs de projet individuels, exploitations agricoles ou collectivités.

Sont éligibles à la reconnaissance de la Méthodologie :

- Les PME actives dans la production agricole primaire, comprenant :
 - o Les agriculteurs, personnes physiques ou morales (GAEC, EARL, SARL...);
 - o Les lycées agricoles et les exploitations agricoles des établissements d'enseignement agricole ;
 - o Les groupements d'agriculteurs ayant une production agricole primaire, de type GIEE ou CUMA (composées à 100% d'agriculteurs) ;
 - o Les collectivités territoriales lorsqu'elles ont une activité de production agricole primaire ;
- Les collectivités territoriales hors cas d'activité de production agricole primaire (examen au cas par cas par la Coopérative).

A titre exceptionnel, d'autres types d'acteurs peuvent être éligibles à la labellisation et au financement sous réserve d'un examen approfondi du contexte et du Projet et à la validation technique des Opérateurs de la Méthodologie.

2.1.3 Opérateur de la Méthodologie

Le terme **Opérateur** désigne la Coopérative ou l'une de ses entités partenaires, en charge de la mise en œuvre du Référentiel et de la Méthodologie :

En fonction de la phase du Projet (étude du projet, labellisation, plantation, communication, financement, etc.), le Porteur de projet sera en lien avec l'une ou plusieurs de ces entités.

2.1.4 Durée de Suivi du projet

La **Durée de Suivi du projet** est de trois (3) ans par défaut mais peut-être portée à cinq (5) ans.

Pendant cette période, le Porteur de projet peut être audité par un Opérateur ou par un auditeur tiers mandaté par ce dernier. En cas de non-respect de la gestion durable de la haie ou des arbres plantés, l'aide reçue au titre du financement carbone pourrait être remboursée si le Financeur en faisait la demande.

Le début de la Durée de projet est la date de début de la première activité significative (chantier, travaux, etc.), qui doit être postérieure à la date de labellisation du Projet.

Indépendamment de la Durée de projet, le Porteur de projet s'engage à effectuer une gestion durable de la haie ou des arbres plantés pendant **25 ans** à partir de la plantation.

2.1.5 Réductions d'émissions

Le terme **Réductions d'émissions** désigne les quantités de gaz à effet de serre additionnelles dont l'émission a été évitée ou séquestrée par un Projet. L'unité de mesure des Réductions d'émissions est la tonne équivalent CO₂ (tCO_{2eq}).

La Méthodologie génère des Réductions d'émissions suite à la certification d'un Projet de plantation et de son entretien durable durant la Durée de Suivi du projet. Les Réductions d'émissions générées sont dites **anticipées** car elles sont estimées sur la base d'un maintien de la végétation sur une période de 25 ans.

Chaque Réduction d'émissions est identifiée et unique, et ne peut être financée que par un seul Financier.

2.1.6 Réserve

La **Réserve** est une réserve de sécurité de Réduction d'Emissions destinée à garantir aux Financeurs l'efficacité de leur financement en cas non atteinte par un Projet de ses objectifs de séquestration ou d'évitement, par exemple en cas de dépérissement ou de dégâts importants.

Elle est alimentée par, selon les Projets, 5 à 10 % des Réductions d'émissions générées par les Projets, qui ne sont pas présentées au financement mais conservées au sein du Registre.

Au cas où un Projet financé *ex-ante* par un Financier n'atteint pas ses objectifs de séquestration ou d'évitement à l'issue de la Durée de projet, la réserve est débitée d'une quantité de Réductions d'émissions générées par d'autres Projets, égale à la différence entre les objectifs en question et les résultats réels. Les Réductions d'Emissions correspondantes sont allouées au financeur au titre de garantie.

2.1.7 Typologies de haies concernées

Selon l'IGN, une haie est une « ligne boisée d'une largeur moyenne en cime inférieure à 25 mètres et d'une longueur au moins égale à 25 mètres, comportant au moins trois arbres recensables d'essences forestières avec une densité moyenne d'au moins un arbre recensable tous les dix mètres. Les arbres ne répondant pas à cette dernière condition de densité sont des arbres épars ».

Par contraste avec la méthodologie Haies du Label Bas-Carbone, la présente méthodologie ne prend en compte que deux types de haies : les haies de futaies et les haies pluri-strates. Ces haies peuvent être installées en périphérie de la surface utile (haie bocagère) ou en son sein (haie intra-parcellaire). Un tableau de correspondance entre les deux typologies du Label Bas-Carbone retenues dans la présente méthodologie et la typologie nationale¹ est donnée ci-dessous.

Tableau 1 : Typologies de haies pris en compte dans la méthodologie

Typologies prises en compte dans la Méthodologie (issues de la méthode Haies du Label Bas-Carbone)	Typologie nationale
Haies de futaies	<p><i>Sans discontinuité :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Hauts jets du même âge Alignement d'arbres émondés Alignement de têtard Hauts jets d'âges différents Hauts jets avec têtards * Hauts jets avec arbres émondés
Haies pluri-strates	<ul style="list-style-type: none"> Hauts jets avec cépée d'arbustes taillés sur les trois faces Hauts jets avec cépée d'arbustes Hauts avec cépée d'arbres Hauts jets avec cépée d'arbres et d'arbustes Têtards avec cépée d'arbustes taillés sur les trois faces Cépée d'arbustes et têtards Cépée d'arbres et têtards Hauts jets avec têtards et cépée d'arbres et d'arbustes Hauts jets avec arbres émondés et cépée d'arbres et d'arbustes

Les haies peuvent être de rang simple ou multiple. Elles peuvent être à plat ou sur talus. Elles peuvent remplir une fonction de brise-vent, fourragère, hydraulique, paysagère, etc.

Les arbres champêtres peuvent être épars ou en rang, fruitiers ou non.

¹ Voir https://afac-agroforesteries.fr/wp-content/uploads/2019/07/ReferentielNationalTypologieDesHaies_light-.pdf

2.1.8 Itinéraire pris en compte

La présente méthodologie ne concerne que **la phase initiale d'établissement d'une haie ou d'un arbre champêtre sur les trois premières années**. La méthode calculatoire de la méthodologie ne prend en compte que le cas de figure où aucune haie ou arbre champêtre n'existait précédemment et où aucun arrachage de haie ou d'arbre champêtre n'est intervenu dans les cinq années précédentes.

L'itinéraire pris en compte est donc la plantation d'une haie arbustive ou pluri-strate sur un sol agricole ou une prairie dépourvus d'espèces arbustives ou arborées ou la plantation d'un arbre champêtre dans un lieu qui en était dépourvu jusqu'alors.

2.1.9 Flux de carbone pris en compte

La présente méthodologie prend en compte les flux et stocks de carbone suivants :

- **Biomasse aérienne** : les plantes absorbent le dioxyde de carbone (CO₂) de l'air par la photosynthèse, le stockent dans leur biomasse (feuilles, tiges, branches), puis le libèrent partiellement par la respiration. Ce cycle implique également la chute de litière (feuilles, branches mortes) qui décompose et libère du CO₂ dans l'atmosphère, contribuant à l'équilibre carbone de l'écosystème.
- **Biomasse racinaire** : les racines absorbent le dioxyde de carbone (CO₂) fixé lors de la photosynthèse et le stockent sous forme de composés organiques. Une partie de ce carbone est libérée dans le sol par exsudation racinaire, respiration des racines et décomposition des racines mortes, contribuant ainsi à la fertilité et au cycle du carbone dans le sol.
- **Bois mort** : Lorsque les arbres et branches meurent, leur bois commence à se décomposer, libérant progressivement du dioxyde de carbone (CO₂) et du méthane (CH₄) dans l'atmosphère à travers l'action des décomposeurs (champignons, bactéries, insectes). Ce processus contribue au cycle global du carbone en retournant le carbone stocké dans le bois mort à l'atmosphère et au sol.
- **Carbone du sol** : il provient de la décomposition des plantes, des racines, des organismes du sol, et des résidus végétaux et animaux. Ce carbone est crucial pour la fertilité du sol, la rétention d'eau, et la structure du sol, et il joue un rôle important dans le cycle global du carbone, influençant le climat et la santé des écosystèmes.

Par ailleurs, l'entretien durable des haies et arbres stimule la croissance, permettant aux arbres de capturer plus de carbone.

2.2 Critères d'éligibilité

La présente Méthodologie impose un cahier des charges précis sur le Projet. Le non-respect de ce dernier entraîne la non-conformité du Projet.

2.2.1 Critères d'éligibilité du Projet et de la plantation

- Le Porteur de projet doit répondre aux critères listés dans la Section 2.1.2 ;
- Le Projet doit être situé en région Normandie ou en région Île-de-France ;
- Le Projet doit être **additionnel**. Ainsi, il doit être mené ;
 - o De manière volontaire ;
 - o En dehors de toute obligation réglementaire ou action déjà rémunérée au titre d'une Compensation Ecologique, Compensation Agricole, de la protection d'un captage, etc. ;
 - o Il ne peut faire suite à un arrachage ou à un déplacement de haies ou d'arbres champêtres étant survenu durant les cinq dernières années.
- Un projet de **plantation ayant déjà démarré n'est pas éligible**. Il est nécessaire de notifier le Projet à la Coopérative a minima avant le démarrage des travaux de sol ou la mise en terre des plants ou semis pour qu'il soit éligible ;
- Le Projet concerne la plantation d'arbres et d'arbustes selon la typologie définie à la Section 2.1.7 et l'itinéraire prévue à la Section 2.1.8 ;
 - o Le projet peut concerner des haies bocagères (périphériques), des haies intra-parcellaires, des arbres champêtres épars ou en rang dans une logique d'agroforesterie ou de sylvopastoralisme ;

- Dans le cas d'une plantation d'arbres champêtres, les projets proposant la plantation d'espèces fruitières seront privilégiés.
- Le Projet concerne une **absorption de carbone minimum** :
 - Elle est de **30 tCO₂eq en région Normandie** où la Méthodologie est gérée avec Carbolocal. Le Porteur de projet peut atteindre ce palier par la plantation de haies et/ou d'arbres champêtres en proportion suffisante. A titre d'exemple, 30 tCO₂eq représente la plantation d'une haie simple de **300 mètres linéaires**² ou de 60 arbres fruitiers ou arbres épars ;
 - Elle est de **80 tCO₂eq en région Île-de-France**. Le Porteur de projet peut atteindre ce palier par la plantation de haies et/ou d'arbres champêtres en proportion suffisante. A titre d'exemple, 30 tCO₂eq représente la plantation d'une haie simple de **800 mètres linéaires** ou de 160 arbres fruitiers ou arbres épars ;
 - Le Porteur de projet peut combiner la plantation d'arbres champêtres et de haies au sein d'un seul projet afin d'atteindre ce seuil. De même, le **regarnissage de haies est possible** dans le cadre de cette méthodologie.
- Les essences utilisées lors des plantations sont adaptées au contexte pédoclimatique et non envahissantes.
 - **A minima 75 % de la totalité des plants/semis doivent être considérés des espèces « locales » ou « autochtones »** ;
 - En Normandie, le Porteur de projet peut se référer à la « liste des essences locales ligneuses indigènes ou naturalisées » par le CAUE 76³.
 - En Île-de-France, le Porteur de projet peut se référer à la liste publiée par l'Agence Régionale de la Biodiversité Île-de-France⁴.
 - Le Porteur de projet est encouragé à se procurer des plants portant les marques MFR (matériel de reproduction forestière) ou Végétal Local qui garantissent la procuration d'individus adaptés aux conditions climatiques.
- La haie doit incorporer au moins :
 - Un arbre de haut jet tous les 10 plants, soit **10 % d'arbres de haut-jet minimum** ;
 - Un nombre d'espèces minimales :
 - Pour les projets de moins de 1 kilomètre linéaire : minimum de 3 espèces différentes ;
 - Pour les projets entre 1 et 4 kilomètres linéaires : minimum de 4 espèces différentes ;
 - Pour les projets au-delà de 4 kilomètres linéaires, un minimum de 6 espèces différentes dont au moins 2 essences d'arbres différentes.
 - **Une densité de plantation de 1 plant pour 1 à 1,5 mètre linéaire.**
- Le Projet doit être mis en œuvre dans les 18 mois maximum suivant la signature du contrat de mandataire ou sa labellisation (un report d'un an de la plantation est possible si les conditions climatiques sont particulièrement très défavorables) ;
- Le Projet doit disposer d'un plan de conception et de gestion écologique. Pour ce faire, le Porteur de Projet peut se faire appuyer par un technicien (AFAC, Carbolocal, Agrof'île, Chambre d'Agriculture, etc.) ;
- Le Projet doit respecter un **cahier des charges de la plantation et de gestion durable** :
 - Le Porteur de Projet doit signifier quel cahier des charges il suit (Chambre d'Agriculture, Pacte de la Haie, Label Haies, etc.)
 - Pour les projets sur le territoire normand, le Porteur de Projet peut se référer au cahier des charges de la Communauté Urbaine Le Havre Seine Métropole ;

2.2.2 Cahier des charges de l'entretien sur la Durée de projet

La gestion durable des haies et arbres plantés fait partie intégrante de la Méthodologie. Ainsi, le Porteur de projet s'engage à respecter le cahier des charges minimal ci-dessous :

- Respect des réglementations en vigueur sur son territoire concernant la taille des haies et des arbres ;
- Etanchéité de la coupe (absence d'entailles, d'éclatement, etc.) ;
- Absence de coupe à blanc sauf en cas de maladie avérée et constatée par l'auditeur ou l'Opérateur ;

² En concordance avec les exigences du Pacte de la Haie

³ La liste est disponible à l'adresse suivante : https://www.caue76.fr/wp-content/uploads/2023/12/Liste-essences-locales-A3_VF.pdf

⁴ ARB IDF (2019) [Pour favoriser la biodiversité plantons local en Île-de-France.](#)

- Pas de désherbage chimique (dans le respect de la réglementation) à moins de 1,5 m de d'une haie à plat ou à moins de 0,5 m du talus pour une haie sur talus.

Il est, par ailleurs, encouragé de recourir à une maintenance manuelle plutôt qu'à une maintenance mécanisée afin de minimiser les dommages aux plants.

2.2.3 Articulations avec les méthodologies et financements existants

Certains mécanismes de financement alternatifs existent et s'articulent avec le présent dispositif de la manière suivante :

- **Aides et subventions compatibles :**
 - o La Méthodologie est compatible avec l'obtention de subventions de plantations de haies ou d'arbres. Ces subventions peuvent provenir du Département, de la Région ou d'un Ministère ;
 - o Elle est compatible avec des aides provenant de la Fédération des Chasseurs et, dans une certaine mesure, avec des aides provenant d'autres associations.
- **Aides et subventions incompatibles :**
 - o **Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) de l'Union Européenne :**
 - Les subventions MAEC peuvent être touchées par l'exploitant agricole sur son linéaire existant, la présente certification servant à co-financer uniquement la plantation de nouvelles haies ;
 - L'exploitant agricole ne peut toucher de subventions MAEC sur le linéaire planté au titre de la Méthodologie durant la Durée de Suivi du projet.
 - L'exploitant agricole est libre de faire une demande de subventions MAEC sur le linéaire co-financé via la Méthodologie une fois la Durée de Suivi du Projet achevée.
 - o **Paiement pour services écosystémiques :**
 - La Méthodologie est incompatible avec tout mécanisme de paiement pour services écosystémiques (AFAC, Fonds pour l'Arbre, etc.) durant la Durée de Suivi du projet ;
 - Le Porteur de projet est encouragé à s'inscrire dans une démarche de ce type à l'issue de la Durée de Suivi du Projet afin de bénéficier d'aides financières à la gestion durable de ces haies sur le long-terme.
 - o **Méthodologies de comptage carbone :**
 - La Méthodologie est incompatible avec tout autre mécanisme de paiement pour la génération de Réductions d'émissions (Label Bas-Carbone méthode Haies ou CarbonAgri par exemple) pendant toute la durée d'engagement de durabilité de la méthodologie soit 25 ans après la plantation. En effet, le stockage du carbone sur cette période a déjà été comptabilisée et financée par le biais de la Méthodologie.

2.3 Comptage carbone

Les données de captation et de rétention de carbone dans la biomasse et le sol sont calculés sur quinze ans. Il est considéré qu'à la quinzième année, la haie devient exploitable et ainsi le stock total de carbone se stabilise autour de cette valeur.

Les Réductions d'Emissions générées par la Méthodologie sont, elles, valables sur une durée de 25 ans du fait de l'engagement du Porteur de Projet de maintenir la gestion durable de sa haie sur cette durée.

2.3.1 Captation par les haies

Tableau 2 : comparaison des sources de données de captation carbone par an et sur 15 ans pour une haie simple

Données de la méthode Haies du Label Bas-Carbone ⁵	tCO ₂ /kml/an	tCO ₂ /kml sur 15 ans	Note
Haie pluri-strate (haie jeune sur sol nu)	9,1	62,1 – 136,5	Sans rabais
Haie futaie (haie jeune sur sol nu)	13,2	94,9 – 197,7	
Données de l'INRA	tCO ₂ /kml/an	tCO ₂ /kml sur 15 ans	
Biomasse aérienne et racinaire	4,2	98,7	Moyenne des estimations
Sol	2,4		

⁵ MTES : La méthode Haies. <https://label-bas-carbone.ecologie.gouv.fr/la-methode-haies>

Données Carbocage	tCO ₂ /kml/an	tCO ₂ /kml sur 15 ans	
Haie pluri-strate (biomasse + sol 0-90 cm)	10,6	159,2	
Haie futaie (biomasse + sol 0-90 cm)	14,9	223,5	
Données CERFRANCE	tCO ₂ /kml/an	tCO ₂ /kml sur 15 ans	
Biomasse et sol	5 - 10 moyenne de 7,5	75 - 150 moyenne de 112,5	

Tableau 3 : Données de captation carbone utilisées par la méthodologie pour une haie simple

Hypothèse	tCO ₂ /kml/an	tCO ₂ /kml sur 15 ans
Biomasse et sol d'une haie simple	7,4	110

Ainsi, il est attendu que **100 mètres linéaires de haies captent 110 tCO₂ sur 25 ans.**

Pour des haies plus complexes, les hypothèses suivantes sont retenues. L'espacement entre les individus est augmenté de 1 à 1,5 mètres. Il n'y aura donc plus 1 individu par mètre linéaire mais 1,33 individus par mètre linéaire dans une haie double et 2 individus par mètre linéaire dans une haie triple.

Tableau 4 : Données de captation carbone utilisées pour des haies doubles et triples

Hypothèse	tCO ₂ /kml/an	tCO ₂ /kml sur 15 ans
Haie double	10,1	152
Haie triple	14,8	222

2.3.2 Captation par les arbres champêtres et arbres fruitiers (vergers)

Tableau 5 : Source de données de captation carbone par hectare pour la plantation d'un arbre champêtre

Données de la méthode Vergers du Label Bas-Carbone ⁶	tCO ₂ /ha/an	tCO ₂ /arbre/ an ⁷
Moyenne nationale	63,5	0,0635
Moyenne sud-est de la France	56,3	0,0563

Ainsi, l'accroissement du stock de carbone imputable à la plantation d'un arbre champêtre est comptabilisé sur l'ensemble de la durée d'engagement de gestion durable pris par le Porteur de Projet. Il est en effet considéré que l'arbre n'est pas exploité sur les vingt-cinq années considérées, ou qu'il subit des tailles non-significatives.

Tableau 6 : Données de captation carbone utilisées par la méthodologie pour des arbres champêtres

Hypothèse	tCO ₂ /arbre/an	tCO ₂ /arbre sur 25 ans
Biomasse et sol d'un arbre champêtre	0,022	0,55

Soit, pour la plantation de 10 arbres champêtre et arbres fruitiers, une captation de 5,5 tCO₂ sur 25 ans est attendue.

2.3.3 Prise en compte des incertitudes et risques

Les hypothèses retenues en matière de captation carbone dans la biomasse et les sols par la méthodologie sont plus conservatrices que les valeurs de captation additionnelle moyennes utilisées par les méthodologies Haies et Vergers du Label Bas-Carbone.

Captation de carbone : Les Projets envisagés, situés en régions Normandie et Île-de-France, seront situés dans deux grandes régions écologiques proches (Grand Ouest cristallin et océanique et Centre Nord semi-océanique, cf. Figure 1). La méthode Haies du Label Bas-Carbone, qui découle du projet Carbocage, indique que la productivité primaire de ces deux écorégions est similaire et ne retient pas de rabais pour la captation de carbone dans le sol et la biomasse en Région Normandie. Pour la même raison, **la Méthodologie ne retient pas de rabais pour la captation de carbone dans le sol et la biomasse.**

⁶ MTES : La méthode Haies. <https://label-bas-carbone.ecologie.gouv.fr/la-methode-haies>

⁷ En se basant sur une densité de 1 000 plants par hectare.

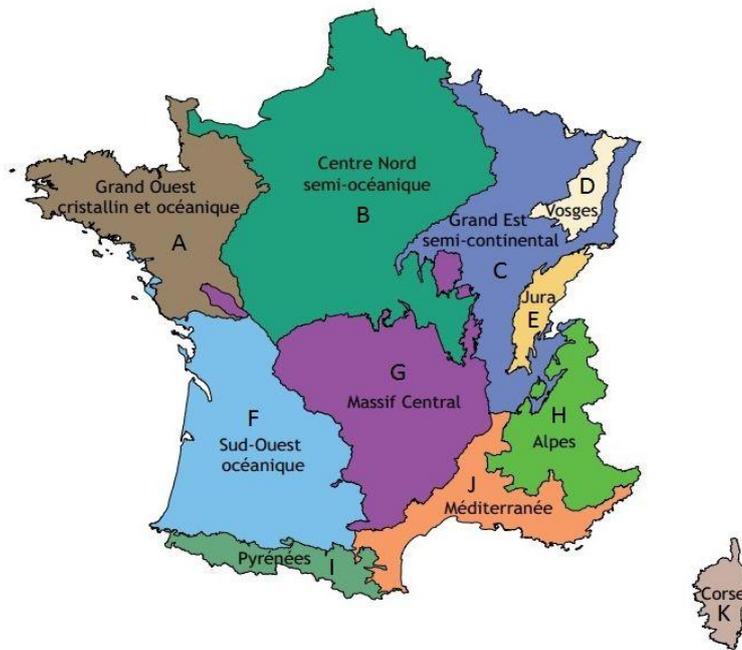


Figure 1 : Cartes des grandes régions écologiques (GRECO) aussi appelées sylvoécocorégion en France métropolitaine. La méthodologie est adaptée aux régions Grand Ouest cristallin et océanique et Centre Nord semi-océanique (CC BY-SA 4.0 Wikimedia Commons)

Non-permanence : La Méthodologie gère le risque de non-permanence de deux manières :

- Lors de l'audit en année n+3 ou n+5 du Projet, l'Opérateur estime le taux de survie et de santé des plants. **Si un taux de dépérissement ou de mort supérieur à 5 % est constaté, alors les calculs carbone prévisionnels sont revus proportionnellement au taux de survie.**
- En outre, la Coopérative retient entre 5 et 10 % des Réductions d'émissions générées par le Projet afin de les mettre en Réserve.

Tableau 7 : Réductions d'émissions générées et proposées au financement

Réductions d'émissions	Total	Mises en réserve	Proposées au financement
tCO ₂ /kml sur 25 ans d'une haie simple	110	10 soit 9,1 %	100
tCO ₂ /kml sur 25 ans d'une haie double	152	12 soit 7,9 %	140
tCO ₂ /kml sur 25 ans d'une haie triple	222	12 soit 5,4 %	210
tCO ₂ /arbre champêtre sur 25 ans	0,55	0,05 soit 10 %	0,5

2.4 Déroulement d'un Projet

Selon le cas de figure, un Opérateur peut mener une **évaluation initiale** comprenant une visite sur le terrain pour évaluer les besoins et les opportunités et un diagnostic environnemental et agronomique du site. La **conception du Projet** est de la responsabilité du Porteur de projet. Ainsi, la sélection des essences d'arbres et d'arbustes adaptées au site, la planification des travaux de plantation et la création d'un plan d'entretien et de taille de la haie ou des arbres champêtres doivent être menées avant le dépôt d'une demande de labellisation

Le Porteur de Projet est invité à se rapprocher de Carbolocal en région Normandie. Ce service peut être facturé par ailleurs par l'un des Opérateurs.

2.4.1 Notification

Le Porteur de Projet notifie un opérateur selon sa région d'implantation de sa volonté de faire labelliser un projet au moyen du formulaire de notification fournie en Annexe. Cette notification doit impérativement se faire avant le démarrage des travaux (critère d'additionnalité).

2.4.2 Contractualisation

Si l'éligibilité du Projet était vérifiée, le Porteur de projet signe un **contrat de mandataire** à la suite d'un échange avec un Opérateur. Ce contrat comprend notamment :

- Une lettre d'engagements du respect du Référentiel, de la Méthodologie et du cahier des charges de plantation et de gestion sur une durée de 25 ans, avec un audit à l'issue de la Durée de Suivi du Projet (3 ou 5 ans) ;
- Une indication du montant d'aide au titre du financement carbone auquel peut prétendre le Porteur de projet. Ce montant est établi sur la base des coûts prévisionnels encourus par le Projet (plantation et gestion) sur la Durée de Suivi du Projet et des subventions obtenues ou demandées, qui seront transmis à l'Opérateur ;
- Les modalités prévisionnelles du versement du financement carbone (via la Coopérative Carbone Paris et Métropole du Grand Paris) ou directement via un financeur.

2.4.3 Labellisation

La demande de labellisation se fait par le **dépôt d'un Document Descriptif de Projet**, celui-ci doit contenir les éléments suivants :

1. Document 0 : Fiche de notification du Projet ;
2. Document 1 : Contrat de mandataire et lettre d'engagement du Porteur de Projet ;
3. Document 2 : Matrice cadastrale ou attestation notariale justifiant la propriété des parcelles impliquées dans le projet ;
 - En cas de non-propriété, une attestation signée par le propriétaire doit démontrer l'autorisation d'exécuter les travaux et/ou la gestion du projet sur le terrain concerné et de valoriser les Réductions d'Emissions.
4. Document 3 : Une photographie aérienne ou une orthophotographie récente (< 1 an) et une datant de cinq (5) ans. Elles doivent être datées avec la source et indiquer l'emprise exacte du Projet. Une ou plusieurs photographies actuelles *in situ* des parcelles ; avec identification et localisation précise (idéalement sur carte ou plan) des parcelles individuelles lorsque le Projet en contient plusieurs ;
5. Document 4 : Bilan économique prévisionnel de l'opération sur la Durée de Projet (3 ou 5 ans) ainsi que les justificatifs (devis ou factures) des coûts totaux (végétaux, prestations d'étude, équipements, gestion, etc.) du Projet ;
6. Document 5 : un plan de plantation et de gestion simplifié effectué par un Opérateur, ou par un tiers agréé. Il comprend notamment :
 - Les constatations de la visite de terrain préalable d'un Opérateur ou d'un tiers ;
 - Les travaux de sol ou autres interventions à réaliser ;
 - La liste des espèces et le nombre de plants à installer ;
 - Les itinéraires de gestion durable à mettre en œuvre.
7. Document 6 : calculateur de la méthodologie dûment rempli ;
8. Si nécessaire, Document 7 : toute justification ou contextualisation additionnelle pour la bonne compréhension du projet.

Le Porteur de projet est appuyé par un Opérateur dans cette démarche. Les formulaires nécessaires sont fournis au Porteur de projet.

L'établissement du plan de plantation et de gestion peut requérir une visite de terrain de la part d'un Opérateur, ou d'un tiers agréé.

La demande de labellisation est ensuite instruite par un Opérateur I, qui vérifie l'éligibilité du Document Descriptif de Projet aux exigences du Référentiel et de la Méthodologie.

Si le Projet satisfait toutes les conditions, il est considéré **labellisé**. L'Opérateur en informe alors le Porteur de projet.

Une partie des informations relatives au Projet est rendue publique, notamment au travers de la publication d'une fiche projet sur le site web de la Coopérative. Le Porteur de projet est informé des informations rendues publiques.

2.4.4 Mise au registre

Une fois le Projet labellisé, il est inscrit au registre de la Coopérative et reçoit un numéro d'identification unique. Sur la partie du registre publiquement accessible, une fiche descriptive du Projet accompagnés de photographies est mise en ligne. Le Projet est géolocalisé afin de conserver une trace du linéaire financé au moyen de la Méthodologie.

2.4.5 Plantation

Lorsque le Projet est *a minima* notifié, idéalement entièrement labellisé, le Porteur de projet organise les travaux de sol et de mise en terre des semis et des plants.

L'un des Opérateurs pourra proposer au Porteur la tenue d'un chantier de plantation participatif. Ce dernier implique la participation active d'employés de l'entreprise finançant le Projet. Ce type de chantier sera encadré par l'Opérateur dont les tâches comprendront :

- Appui à l'organisation logistique et événementielle de la plantation ;
- Supervision des travaux avec des partenaires techniques spécialisés.

Le Porteur de Projet n'a aucune obligation d'accepter la tenue d'un chantier participatif. Sa tenue peut toutefois baisser les coûts afférents au Projet et créer un lien entre le Financeur et le Porteur de Projet.

2.4.6 Suivi post-plantation

Une la plantation achevée, les Opérateurs solliciteront régulièrement le Porteur de Projet durant la Durée de Suivi du Projet.

- Un suivi documentaire peut être fait en année n+1. Il sera alors demandé au Porteur de projet de fournir des éléments d'information sur la survie des plants ainsi que des preuves photographiques. Un Opérateur ou un tiers mandaté par lui pourra mener des audits terrain aléatoires ;
- Des conseils techniques pour l'entretien et la gestion durable des haies (organisation d'ateliers de sensibilisation par exemple) et des arbres champêtres pourront être dispensés ;

En parallèle de ce protocole technique, les Opérateurs mènent des actions de :

- **Recherche de financement :**
 - o Communication externe sur le Projet ;
 - o Recherche de financements auprès des entreprises privées et des collectivités locales ;
 - o Contractualisation avec le financeur et versement de l'aide carbone.
- **Communication et valorisation du financement.**

2.4.7 Certification du Projet et génération des Réductions d'émissions

En fin de Durée de Suivi du Projet (année n+3 ou n+5), le Projet est audité afin de vérifier que le Porteur de Projet a effectivement mis en œuvre les actions prévues. Pour cela, le Porteur doit demander la **certification de son Projet**.

Cette dernière se fait au moyen de la constitution du **Rapport de Vérification** qui contient les pièces suivantes :

- Document 1 : Rapport d'Audit ;
- Document 2 : Photographies actuelles de la parcelle montrant l'évolution des arbres et arbustes plantés ;
- Document 3 : Bilan économique réel sur la durée de suivi du projet et prévisionnel sur la durée d'engagement comprenant les justificatifs (factures, attestation de fin de travaux, etc.) ;
- Document 4 : Calculateur de la méthodologie Haie ;
- Document 5 : Document additionnel au besoin.

Le Rapport d'Audit est rédigé par un Opérateur sur la base d'une visite de terrain visant à confirmer que les plants auront survécus, que le Porteur de projet a mis en place une gestion durable de sa haie et que, par conséquent, le Projet remplit les conditions de la Méthodologie.

Selon le taux de survie des plants et la durabilité de l'entretien constatés par l'Opérateur lors de la visite de vérification sur le terrain, une modulation du calcul de Réductions d'émissions pourra être faite. Aucune retenue ne sera faite si le taux de survie est supérieur à 95 % des plants et que la gestion est considérée durable.

Pour une mortalité au-delà de 5 % ou une proportion de plants mal entretenus au-delà de 5 %, la méthodologie abaissera d'autant les Réductions d'émissions réels générés par le Projet.

Si le Projet satisfait les conditions de durabilité et dispose d'un Rapport de Vérification complet, le Projet est alors dit **certifié**.

Sur cette base, la Coopérative génère **des Réductions d'émissions** réelles et les inscrit sur son **registre**. Une partie des Réductions d'émissions générées sont mises en réserve. Le solde est proposé au financement.

2.4.8 Financement des Réductions d'émissions

Les Opérateurs sont en charge d'identifier des financeurs pour le Projet et de contractualiser avec eux les modalités de financement. Le financement est versé par les financeurs à la Coopérative qui le reverse ensuite au Porteur de projet. Dans certaines situations, des versements directs des financeurs au Projet sont possibles.

Si le versement du financement intervient en amont de la génération des Réductions d'émissions, la Coopérative fournit au financeur une **attestation de financement provisoire** *ex-ante*. Cette attestation mentionne la quantité de Réductions d'émissions estimées que le financeur contribue à financer et informe du caractère non définitif des Réductions d'émissions estimées mentionnées.

Suite à la génération des Réductions d'émissions au terme de la Durée de projet et à l'issue de l'audit, la Coopérative **retire les Réductions d'émissions correspondantes du Registre**. Si le Projet financé n'a pas atteint ses objectifs prévisionnels de séquestration carbone, une quantité de Réductions d'émissions correspondant à la différence entre les Réductions d'émissions financée et les Réductions d'émissions générées par le Projet est retirée de la Réserve et attribuée au financeur (dans la limite des quantités disponibles dans la Réserve).

La Coopérative remet ensuite une **attestation finale** au financeur. L'attestation mentionne l'identité des Réductions d'émissions allouées au financeur.

Si le versement du financement intervient après la génération des Réductions d'émissions, la Coopérative remet directement au financeur l'attestation finale.

3 Communication

Chaque Projet fait l'objet d'une fiche projet créé en amont ou au démarrage du Projet et destinée à la communication relative au Projet, notamment dans la recherche de son financement. Cette fiche peut être mise à jour en année n+1 et à la fin de la Durée de Suivi du Projet.

Chaque Projet labellisé par la Méthodologie apparaît sur le registre de la Coopérative ainsi que sur son site web.

La Coopérative rend publiques les seules informations indiquées comme telles aux Porteurs de Projet.

Le site de plantation pourra faire l'objet d'une visite programmée par un Opérateur. Le Porteur de projet sera consulté et son aval recherché précédemment à l'organisation de la visite.

Un Projet pourra faire l'objet de prises audiovisuelles et le Porteur interviewé par un Opérateur ou par un prestataire agissant pour son compte, dans le but de promouvoir le Projet et le Référentiel Plantation de Haies & Arbres Champêtres. L'approbation du Porteur de projet sera recherchée précédemment à l'organisation du tournage.

4 Conditions financières

4.1 Modalités

Le financement apporté via la Méthodologie lors de la réalisation d'un Projet peut s'additionner avec d'autres aides publiques (cf. Section 2.2.3) dans la **limite de 90 % d'aide financière maximum pour le Projet**.

En amont de la signature du contrat de mandataire entre le Porteur de projet et la Coopérative, le Porteur de projet déclare les coûts encourus par le Projet (plantation et gestion) sur la Durée de projet ainsi que les aides et subventions déjà perçues ou demandées au titre du Projet. Le montant du financement carbone auquel peut prétendre le Porteur de projet est établi sur la base des éléments en question, et une proposition financière est faite au Porteur de projet.

À la suite de la réalisation du Projet, les justificatifs des coûts réellement supportés par le Porteur de projet (factures, reçus, attestation de travaux, etc.) sont fournis à la Coopérative.

4.2 Coûts éligibles

Tous les frais concourant à la mise en place d'un Projet éligible au financement sont éligibles à l'aide financière dans la limite susmentionnée (cf. Section 4.1).

Les frais peuvent inclure les travaux préparatoires, de plantation et d'entretien, des études de conception ou de diagnostic, de formation à l'entretien d'une haie, des achats de plants, de frais de gestion ou d'entretien, etc. Dans certains cas, les pertes de revenus liés au remplacement de la Surface Agricole Utile par une haie peuvent être pris en compte. Le montant total demandé ne peut excéder l'aide maximale proposée par la Méthodologie.

Le cas échéant, un Opérateur proposera au Porteur de projet la tenue d'un chantier participatif, dont l'organisation sera à la charge de l'Opérateur. Ce chantier participatif permet au Porteur de projet d'abaisser ses coûts de plantation.

4.3 Paiement de l'aide financière

Sous réserve de la sécurisation d'un financeur, un échéancier de paiement est arrêté entre la Coopérative et le Porteur de projet.

Le paiement final pourra être modulé selon le taux de survie des plants et la durabilité de l'entretien constaté par l'Opérateur lors de la visite de vérification sur le terrain. Aucune retenue ne sera faite si le taux de survie est supérieur à 95 % des plants.

Pour une mortalité au-delà de 5 % ou une proportion de plants mal entretenus au-delà de 5 %, la Coopérative retiendra une proportion équivalente du financement dû au Porteur de projet.



Plantations de Haies et Arbres Champêtres

Notification du Projet

Code projet interne Coopérative :

Renseignements à fournir pour la notification*Saisir les informations requises ou supprimer les mentions inutiles*

Projet	
Nom du Projet	
Type de projet	Haie simple / Haie double / Haie triple / Arbre champêtre
Surface ou linéaire total du Projet	<i>Indiquer la ou les métriques pertinentes au Projet (nombre d'arbres isolés, linéaire de haies, etc.)</i>
Date prévisionnelle de plantation (jj/mm/aaaa)	
Porteur de projet	
Statut juridique du porteur de projet	Exploitation agricole / Collectivité / Autre <i>Si autre, renseigner le statut</i>
Coordonnées du Porteur de projet	<i>Si personne physique</i> Civilité : Nom : Prénom : Date de naissance :
	<i>Si personne morale</i> Raison sociale : Appellation (<i>si pertinent</i>) : SIRET de la structure : PACAGE de la structure : Nom et prénom du représentant légal : Qualité :
	<i>Dans les deux cas</i> Adresse : Téléphone fixe : Courriel :

Description succincte du projet

Caractéristiques de l'opération	
Dépenses prévisionnelles pour la plantation en €	
Dépenses annuelles prévisionnelles pour la gestion/l'entretien en €	
Subventions demandées ou obtenues en €	<i>Si oui, montant des subventions obtenues ou demandées</i>
Travaux de sol préalables à mener	<i>Si oui, courte description des travaux à mener. Si pas d'information à ce stade, ne rien mettre.</i>
Plan de plantation	<i>Description succincte des plantations à mener (nombre de plants, d'espèces, choix des palettes végétales, préparation du sol, etc.). Si pas d'information à ce stade, ne rien mettre.</i>
Mécanisme de gestion de l'eau	<i>Si oui, courte description des systèmes qui seront mis en place. Si pas d'information à ce stade, ne rien mettre.</i>
Objectifs et moyens en faveur de la biodiversité	<i>Si oui, courte description. Si pas d'information à ce stade, ne rien mettre.</i>

Si vous disposez d'un document décrivant le projet, donnant des éléments de contexte et le but de l'opération mais aussi les objectifs en matière de durabilité, n'hésitez pas à le joindre à la présente fiche (maximum 1 fichier en format PDF).