

LABEL BAS CARBONE

Présentation des méthodes balivage, boisement et reboisement

Version du 09/09/2019

Ce document présente les Méthodes relatives aux projets volontaires de conversion de taillis en futaie sur souches (balivage), de boisement et de reconstitution de peuplements forestiers dégradés (reboisement) conformes au label bas-carbone français, issu du projet *Vocal* et porté par le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES).

Ces Méthodes ont été rédigées par le Centre national de la propriété forestière (CNPF) et indiquent les étapes à suivre pour la réalisation de projets visant à développer les différents leviers d'atténuation du changement climatique dans la filière forêt-bois.



1. Cadre général

La Direction générale de l'énergie et du climat (DGECC) a validé trois méthodes dans le cadre du label bas-carbone, rédigées par le CNPF. Celles-ci sont accessibles en ligne sur le site officiel du label bas-carbone : www.ecologique-solidaire.gouv.fr/label-bas-carbone.

Ces méthodes précisent les exigences pour des projets de lutte contre le changement climatique dans la **filière forêt-bois**. Cette filière contribue à l'action climatique de trois façons :

- Les arbres pour se développer pompent du CO₂ dans l'air et stockent le carbone dans leurs troncs et branches (biomasse aérienne), dans leurs racines (biomasse racinaires) et dans le sol et la litière (c'est-à-dire la couche de feuilles mortes et débris végétaux qui recouvre le sol) ;
- Les arbres peuvent être coupés pour obtenir du bois d'œuvre pour des usages à longue durée de vie, comme pour la construction, du bois à plus courte durée de vie pour l'industrie, par exemple pour faire du papier, ou du bois à brûler (bois énergie). Ces produits bois seront utilisés dans l'économie à la place de matériaux intensifs en carbone (par exemple, brûler du bois peut éviter de brûler du gaz ou du charbon, utiliser du bois dans la construction d'une maison évite d'utiliser du béton) et évitent ainsi les émissions de gaz à effet de serre qui auraient eu lieu pour produire ces matériaux : c'est l'effet de substitution ;
- Enfin, le bois d'œuvre et le bois pour l'industrie continuent de stocker du carbone pendant leur durée de vie.

L'exploitation forestière engendre des émissions de CO₂ du fait de l'utilisation de machines fonctionnant avec du carburant fossile. Ces émissions sont toutefois très faibles par comparaison avec les quantités de carbone stockées et sont donc considérées comme négligeables.

Les trois méthodes permettent chacune de valoriser l'ensemble de ces leviers. Elles portent sur :

- La **conversion de taillis en futaie sur souches** ou **balivage** : le balivage est l'opération qui permet le passage d'un taillis simple (c'est-à-dire un terrain forestier où après une coupe, plusieurs rejets repoussent sur chaque souche) à une futaie (il ne reste au final qu'une seule tige sur chaque souche, les autres ayant fait l'objet d'éclaircies) ;



PHOTO 1. — Taillis simple de châtaignier marqué en vue d'un balivage en Haute-Vienne.



PHOTO 2. — Taillis de châtaignier après l'opération de balivage.

© Thierry Néquier - CNPF

Le balivage permet d'augmenter la quantité de carbone stockée lorsqu'on compare à une gestion en taillis simple (gestion en coupes rases tous les X années sans éclaircies). En outre, les utilisations du bois issus de récoltes de taillis ont des usages à faible durée de vie (bois-énergie ou piquets). Au contraire, laisser une tige unique sur chaque souche permet à celle-ci de plus se développer, jusqu'à donner un arbre qui sera exploité au bout de quelques décennies et pourra être utilisé pour du bois d'œuvre (charpente, parquet, lambris, etc.).

- Le **boisement** : la plantation d'une forêt sur un terrain qui n'était pas une terre forestière au cours des dix années précédentes ;
- La **reconstitution de peuplements forestiers dégradés** ou **reboisement** : la replantation sur des terres forestières qui ont subi des dégâts lourds (**tempête, incendie** ou **dépérissement intense**), afin de reconstituer des terres forestières viables.

Les quantités de carbone stockées sont comptées sur 30 ans. En conséquence, la **durée d'un projet est de 30 années** et le porteur de projet doit donc s'engager à maintenir l'état boisé sur le terrain pendant au moins cette durée.

Le projet peut être **porté par toute personne comme un particulier, une association de droit privé, une collectivité, un établissement public**, etc. Il est également possible que plusieurs porteurs de projets se regroupent et se fassent représenter par un mandataire afin de mutualiser les démarches.

2. Critères d'éligibilité

Pour être éligibles au label bas-carbone, les projets doivent respecter certains critères d'éligibilité dont certains sont communs aux trois méthodes.

2.1. Critères d'éligibilité communs

Les méthodes prévoient certaines **critères d'éligibilité communs** :

- Le porteur de projet doit fournir une **matrice cadastrale de moins d'un an justifiant la propriété des parcelles** objet du projet ou un acte notarié. Dans le cas d'un projet collectif regroupant plusieurs propriétaires représentés par un mandataire, un document attestant de l'accord des propriétaires doit être fourni ;
- Le porteur de projet **doit s'engager à doter les parcelles du projet d'un document de gestion durable** et en fournir un justificatif ;
- Les projets doivent **respecter la réglementation applicable et suivre les bonnes pratiques recommandées** par les politiques publiques, comme les arrêtés matériels forestiers de reproduction (MFR).

2.2. Critères d'éligibilité spécifiques

S'agissant de la méthode **balivage** :

- Seuls les **taillis âgés entre 10 et 30 ans** et bien venants, c'est-à-dire situés sur des stations de bonne fertilité, sont concernés ;

- Le taillis doit présenter une **densité minimale de tiges d'avenir** (fixée par la méthode) pour démontrer qu'il présente un potentiel suffisant ;
- Le porteur de projet devra démontrer la **classe de fertilité** de son taillis : cette démonstration obligatoire devra être effectuée par un professionnel forestier.

S'agissant de la méthode **boisement** : le porteur de projet doit fournir une **copie de l'arrêté préfectoral portant décision d'examen au cas par cas par l'autorité environnementale**. Le cas échéant, le porteur de projet doit fournir la décision d'autorisation de l'administration.

Pour la méthode **reboisement** :

- Afin d'éviter tout effet d'aubaine, sont exclus les projets de reboisement issus de la récolte finale d'un peuplement sain et ceux consistant à récolter des peuplements non dépérissant ;
- Ne seront éligibles que les parcelles : ayant subi une **tempête** avec un taux de tiges renversées, déracinées ou étêtées supérieur à 40 % ; ayant subi un **incendie** dans des contextes où il est pertinent de reboiser ; et présentant un **taux de dépérissement qualifiable « d'intense »** (20 % des tiges présentent au moins 50 % de perte foliaire) pouvant être dû à des attaques sanitaires, au changement climatique, à une inadéquation de la station, etc. ;
- Le porteur de projet fournira si possible une **photographie aérienne de la parcelle** après la survenance de la catastrophe et une photographie du terrain vue depuis la parcelle de moins d'un an attestant de son état actuel ;
- Le projet n'est éligible que pour les **catastrophes survenues il y a moins de 5 ans** avant la date de dépôt de projet. En effet, si la catastrophe est plus ancienne, un repeuplement naturel a probablement eu lieu, qu'il serait dommageable de couper ;
- Les coupes rases récoltant le peuplement impacté ne pourront pas prélever toute la biomasse de la parcelle de façon à impacter le moins possible le stockage de carbone dans le sol : **les pratiques de labour et de récolte des rémanents sont proscrites**.

3. Additionnalité des réductions d'émissions

Le label bas-carbone doit garantir aux acheteurs que les réductions d'émissions qu'il reconnaît n'auraient pas eu lieu en l'absence de labellisation du projet, c'est-à-dire que ces réductions sont **additionnelles**. C'est cette **garantie qui donne leur valeur aux réductions d'émissions**. Les méthodes précisent comment démontrer l'additionnalité. Dans le cas présent, il y a deux étapes : d'abord définir un scénario de référence, puis démontrer que le projet n'aurait pas eu lieu sans la labellisation.

3.1. Définition du scénario de référence

Afin de démontrer que les projets labellisés conduiront à des réductions d'émissions additionnelles, il est essentiel de définir un **scénario de référence**. Ce scénario correspond à la situation qui aurait vraisemblablement eu lieu en l'absence de labellisation. Pour le définir, il faut prendre en compte les **obligations réglementaires**, les **incitations à la mise en place des bonnes pratiques** ou encore les **pratiques courantes**.

Les **réductions d'émissions reconnues** par le label seront calculées en faisant la différence entre les réductions d'émissions réellement générées par le projet et celles qui auraient eu lieu dans le scénario de référence.

S'agissant de la méthode **balivage**, le scénario de référence correspond au **maintien du taillis simple**, avec une coupe à blanc du taillis dès qu'il atteint son âge d'exploitabilité.

La méthode **boisement** prévoit deux scénarios de référence :

- Une **évolution naturelle des parcelles** par un embroussaillage ou une colonisation arbustive progressive : le porteur de projet devra déterminer un accroissement moyen et aucun rabais n'est appliqué car c'est le scénario le plus conservateur ;
- La **poursuite de l'activité agricole** (y compris prairies, vergers et pâturages) : le porteur de projet peut estimer qu'il aurait poursuivi une activité agricole sur son terrain en l'absence d'aide pour le boisement, à condition de justifier la crédibilité de cette option.

La méthode **reboisement** prévoit trois scénarios de référence :

- Si les peuplements ont été dévastés par une **tempête**, le scénario de référence est la **vidange de chablis puis une colonisation lente par des accrus** ;
- Si les peuplements sont **incendiés**, le scénario de référence est la **commercialisation des bois calcinés puis une colonisation lente par des accrus** ;
- Enfin, si les peuplements sont en situation de **dépérissement intense**, le scénario de référence est la situation dans laquelle le propriétaire fait le choix de **récolter le peuplement dépérissant dès l'année 0 puis une colonisation par des accrus** de sa parcelle de la même essence se met en place.

3.2. Démonstration de l'additionnalité du projet

Les méthodes demandent de plus de montrer que le projet, c'est-à-dire l'action de baliver, boiser ou reboiser n'aurait pas eu lieu sans la labellisation. Cette démonstration s'opère en deux étapes. Tout d'abord, une **analyse des aides publiques existantes** doit être réalisée par le porteur du projet. Ensuite, il convient de réaliser une **analyse économique**.

3.2.1. Analyse des aides publiques existantes

L'analyse des aides publiques existantes doit inventorier les aides publiques départementales, régionales ou nationales auxquelles il est potentiellement éligible (s'il y en a) et démontrer qu'elles **représentent 50 % ou moins du montant de l'investissement nécessaire** pour faire le projet. Il est en effet considéré que dans ce cas, les aides publiques sont insuffisantes pour déclencher la décision de faire le projet.

Pour les projets de **boisement** ou de **reboisement**, le porteur de projet doit également assurer à la DGEC que son projet ne fait pas partie d'une mesure compensatoire de boisement obligatoire. De plus, le porteur de projet ne saurait ignorer les réglementations existantes pouvant empêcher ou contraindre un boisement.

3.2.2. Analyse économique

D'autre part, pour **éviter les effets d'aubaine**, il convient d'effectuer une démonstration économique de l'additionnalité, autrement dit il faut **démontrer que le projet n'est pas la solution la plus rentable par rapport au scénario de référence**. Cette démonstration est effectuée en **calculant les bénéfices** (la valeur ajoutée nette) du projet et du scénario de référence.

Pour les projets de **reboisement**, il peut être difficile d'obtenir un devis justifiant les prix potentiels de vente, il est donc permis de se contenter d'une **estimation faite par le porteur de projet mais dans ce cas un rabais de 5 %** est appliqué sur les réductions d'émissions reconnues, afin de tenir compte de l'incertitude générée.

Réaliser l'analyse économique peut être difficile, notamment s'il manque des données. Toutefois, il est considéré que dans la majorité des cas, les projets forestiers ne se feraient pas en l'absence de labellisation lorsque les aides publiques sont sous la barre des 50 %. Aussi, les **méthodes permettent au porteur de projet de ne pas réaliser d'analyse économique** (l'analyse des aides publiques existantes est toujours obligatoire), moyennant l'application d'un **rabais** sur les réductions reconnues afin de tenir compte du faible risque d'effet d'aubaine. Ce rabais est différent pour chaque méthode car le risque d'effet d'aubaine n'est pas le même : il est de **5 % pour les projets de balivage ou de boisement** et de **10 % pour les projets de reboisement**.

Si, au contraire, un calcul de la valeur actualisée nette est réalisé et démontre que le scénario de référence est plus rentable, alors aucun rabais n'est appliqué.

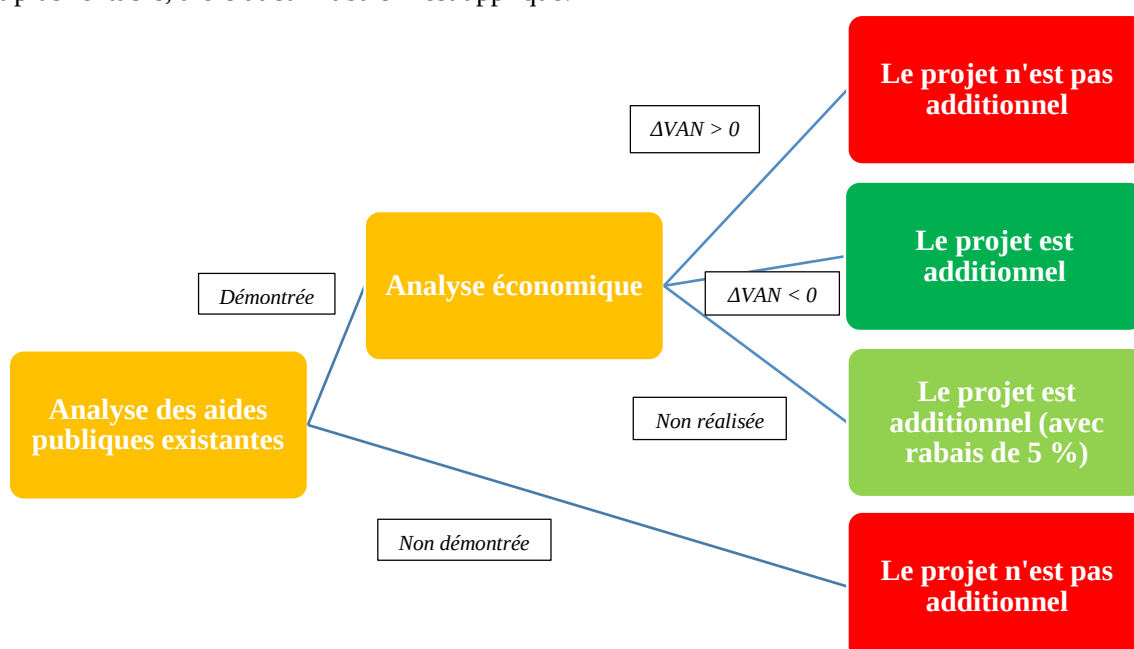


FIGURE 1. — Bilan des étapes de démonstration de l'additionnalité d'un projet carbone.

4. Intégrité environnementale

Dans le cadre des trois méthodes, le porteur de projet doit répertorier les co-bénéfices inhérents à son projet. Ces co-bénéfices sont classés en quatre différentes catégories :

- **Socio-économique** : intégration par l'emploi, certification forestière, valorisation locale des bois, etc. ;
- **Préservation des sols** : nettoyage ou préparation du sol ;
- **Biodiversité** : introduction ou préservation de biodiversité ;
- **Eau** : prise en compte de milieux aquatiques ou humides et amélioration de la biodiversité liée aux milieux humides.

Une grille d'évaluation fournie par chaque méthode indique les actions à réaliser et les indicateurs à suivre pour pouvoir annoncer que le projet génère un de ces co-bénéfices, avec un **système de bonus pouvant rapporter au projet entre 1 et 5 points** pour mieux valoriser les actions les plus vertueuses (les totaux sont effectués par catégories de co-bénéfices). Pour pouvoir bénéficier des points, il faudra que l'auditeur vérifie que l'action a bien été effectuée. Cette vérification se fait en même temps que la vérification obligatoire des réductions d'émissions et ne représente donc pas une charge supplémentaire. Ces points permettront au porteur de projet de **valoriser auprès des acheteurs** les bénéfices autres que climatiques de son projet.

Pour chaque catégorie de co-bénéfice, le **porteur de projet peut compléter la liste pour proposer des co-bénéfices supplémentaires** inhérents à son projet. Chaque co-bénéfice ajouté devra être facilement vérifiable par l'auditeur qui réalisera la vérification.

5. Intégration du risque de non-permanence

La forêt est un stock de carbone. Il y a un risque de non-permanence de ce stock, c'est-à-dire un **risque que le carbone stocké soit réémis dans l'atmosphère à cause d'un événement imprévu** (incendie, tempête ou maladie causant la mort des arbres, etc.).

Afin que la quantité de réductions reconnues par le label soit crédible, il faut prendre en compte le risque de non-permanence. Il serait trop complexe d'essayer de quantifier précisément la probabilité des différents types de risques et de l'intégrer dans les modèles de croissance des arbres. Les méthodes font donc le choix d'une **prise en compte statistique en appliquant des rabais** sur les réductions d'émissions reconnues pour chacun des risques identifiés :

- Pour les **risques généraux difficilement quantifiables ou maîtrisables** (risques sanitaires, tempêtes, etc.), un **rabais de 10 %** est systématiquement appliqué ;
- S'agissant du **risque d'incendie**, celui-ci est considéré comme non négligeable dans les départements concernés par l'obligation d'un plan départemental de protection des forêts contre l'incendie et un **rabais de 0 à 15 %** selon le niveau de risque est appliqué ;
- **Aucun rabais** n'est appliqué en raison des **risques de dépérissement ou d'inadéquation à la station ou aux conditions climatiques**, ni pour le **risque dû au gibier**, car un contrôle de la viabilité de la plantation est effectué au bout de 5 ans (pour le **boisement** et le **reboisement**). De plus, une étude préliminaire de l'adéquation du peuplement doit être réalisée, ce qui diminue encore ces risques.

6. Calcul des réductions d'émissions générées

Les méthodes précisent les **équations à utiliser pour calculer les réductions d'émissions**. En pratique, des valeurs par défaut sont proposées pour une grande partie des paramètres. Le porteur de projet a donc simplement à **renseigner un nombre restreint de paramètres** (comme par exemple l'essence des arbres plantés ou la surface de la parcelle concernée) pour obtenir facilement le nombre de réductions d'émissions que son projet pourra générer.

Pour modéliser l'évolution du carbone, le porteur de projet pourra utiliser des **tables de production ou des modèles de croissance** pour simuler la croissance du peuplement durant les 30 premières années en se basant sur les accroissements courants.

Pour les méthodes **boisement** et **reboisement**, le porteur de projet aura le choix de **justifier de la classe de fertilité choisie** en fournissant une **attestation signée par un professionnel forestier (aucun rabais)** ou opter pour une **classe de fertilité « moyenne »**, ni trop productive, ni trop improductive (**rabais de 10 %**).

Les réductions générées seront de deux types :

- Des « **réductions d'émissions anticipées** », qui correspondent au carbone stocké dans la biomasse, le sol et les produits bois ;
- Des « **réductions d'émissions de l'empreinte** », qui correspondent aux émissions évitées par effet de substitution (voir le début du document pour les détails).

7. Vérification

Il est **obligatoire d'effectuer une vérification de la réalité et de l'efficacité des actions** avant que l'administration reconnaisse une réduction d'émission. Cette vérification doit être effectuée par un **auditeur compétent et indépendant** du porteur de projet.

La vérification est effectuée **aux frais du porteur de projet et à sa demande** : c'est à lui de prendre contact avec un auditeur quand il souhaite se voir reconnaître des réductions. Une fois la vérification effectuée, le porteur de projet peut adresser à l'administration une **demande de reconnaissance des réductions d'émissions**, en joignant à cette demande le **rapport de l'auditeur**. Afin de diminuer les coûts, il est permis de **mutualiser la vérification** au titre du label bas-carbone avec celles effectuées pour d'autres raisons (pour une certification PEFC ou FSC par exemple).

Dans le cas des projets de **balivage**, la méthode permet de se contenter d'une **vérification documentaire**, sans que l'auditeur ne se déplace. La méthode précise la liste des documents à fournir à l'auditeur. Une **vérification additionnelle sur le terrain est obligatoire** pour les projets de **boisement** et de **reboisement**. Afin de juger de la réussite du jeune boisement ou reboisement, cette vérification aura lieu au plus tôt 5 ans après le début du projet.

En savoir plus

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/label-bas-carbone

www.cnpf.fr/n/label-bas-carbone