

# Bois & Forêts de Normandie

Bulletin du Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie  
édité en collaboration avec ses partenaires de la forêt privée normande

Bulletin trimestriel  
N°129 - Juillet 2013

Directeur de la Publication M. Xavier MORVAN

## Actualités

- Les différentes étapes pour réussir son reboisement
- Partenaires :  
CFPPA d'Envermeu /  
Formation CERTIPHYTO
- La technique « 3B »
- Brèves
- Fiche technique n°129 :  
l'Almanach du forestier



## éditorial

### Quels reboisements pour demain ?

Chers lecteurs et propriétaires forestiers,

Depuis des décennies, pour ne pas dire depuis des siècles, le forestier symbolisait cet adage : « **Travailler pour les générations futures** », c'étaient leurs enfants, petits-enfants qui récoltaient le fruit de leurs travaux. Le boisement (et le reboisement) est un autre symbole de cet adage, car il impose un investissement immédiat, dont on ne verra les premiers résultats qu'à moyen terme. Alors que les pépiniéristes forestiers français produisaient plus de 120 millions de plants il y a 30 ans, ils en produisent moins de 20 millions aujourd'hui (hors Pin maritime) pour 15,5 millions d'hectares de forêts : chiffres à comparer à l'Allemagne qui pour 11,1 millions d'hectares produit 300 millions de plants par an et à la Pologne (9,2 millions d'ha de forêt) qui a fait le choix d'investir dans la filière bois en plantant annuellement plus d'un milliard de plants !

Les dernières études ont montré qu'en Basse-Normandie, on reboise actuellement environ 500 ha par an soit 0,3% de renouvellement. Le constat est sensiblement équivalent en Haute-Normandie. A ce rythme-là, notre forêt a besoin de plusieurs siècles (plus de 300 ans) pour se renouveler !

La régénération naturelle ne compense pas aujourd'hui cette chute de reboisements, et bien souvent, c'est une façon déguisée de reporter le problème aux générations futures, qui parfois faute d'une mauvaise maîtrise de cette méthode de renouvellement, auront des forêts dégradées. Ce **renouvellement insuffisant** par plantation peut s'expliquer en partie par la disparition du Fonds Forestier National en 2000, une diminution progressive de la culture du boisement et la densité importante de gibier qui nécessite la pose de protections.

Néanmoins, si planter est un investissement qui peut être lourd, notamment dans le contexte d'une forte densité de gibier, **des solutions existent !** Les progrès sont constants et le forestier privé dispose dorénavant d'un matériel génétique considérablement amélioré (mise en place d'un système d'étiquettes de contrôle, avec des plants plus poussants et de meilleure forme) et de techniques de plantations novatrices (alternatives aux herbicides permettant d'économiser jusqu'à deux dédagements !).

Il existe également des itinéraires sylvicoles dynamiques (plantations à faible densité, éclaircies intenses et fréquentes) vous permettant de fortement abaisser la révolution de vos peuplements et de rentrer plus rapidement dans vos frais.

De plus, la forte demande régionale en résineux constitue une opportunité : l'installation d'un reboisement en Douglas, essence à croissance relativement rapide, peut combler un éventuel trou de production à l'échelle d'une propriété.

Pour planter correctement, il faut maîtriser d'une part la technique de plantation, d'autre part la connaissance des sols, afin de proposer les techniques de travail les mieux adaptées. **Travailler avec des entrepreneurs forestiers et pépiniéristes forestiers locaux**, c'est l'assurance d'une plantation de qualité, de son entretien régulier et au final, d'un **reboisement réussi**. Un savoir-faire **menacé du fait de la baisse constatée d'activité**.

**Il n'est pas trop tard pour investir et reboiser dans nos forêts. Chaque génération doit faire sa part... et quoi de plus gratifiant pour un forestier que de voir une plantation réussie qu'il pourra transmettre à ses enfants et petits-enfants !**

Thierry Bourré,  
Collectif des reboiseurs Bas-Normands



CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ  
FORESTIÈRE DE NORMANDIE  
Cap Madrillet - Bât. B  
125 Avenue Edmund Halley - CS 80004  
76801 SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY  
Tél. : 02 35 12 25 80 - Fax. : 02 35 12 25 81  
normandie@crpf.fr  
Site internet : www.crpf.fr

Avec la participation financière du Fonds Européen  
Agricole pour le Développement Rural :  
l'Europe investit dans les zones rurales.



## Les différentes étapes pour réussir Comment ne pas «planter»

Ce dossier présente les différents points de vigilance nécessaires pour qu'une plantation soit réussie et que l'appel à un professionnel est souvent nécessaire ! N.B. : Les fourchettes de prix mentionnées dans cet article

### 1) Bien préparer le terrain avant plantation



**Taille du reboisement :** Il faut avant tout s'assurer que le reboisement est réalisable techniquement sur une surface suffisante (> 0.5 ha) sans surcoût important.

Ainsi sur les sols engorgés (présence prolongée d'une nappe d'eau) à Molinie, les reboisements doivent être progressifs par trouées (< 0.5 ha), sinon la Molinie explose comme dans la photo ci-contre.

**Accès :** Un accès facile à la parcelle (distance de débardage des bois < 500 m) rend plus facile la commercialisation du peuplement à exploiter avant reboisement. De même, avec un temps de déplacement machine inférieur, les travaux de préparation et d'entretiens ultérieurs seront moins coûteux.

🟡 *C'est un investissement lourd (une route forestière coûte entre 35 et 60 € HT le mètre linéaire) mais qui peut être subventionné et qui permettra de mieux valoriser financièrement vos bois en diminuant les contraintes logistiques pour vos acheteurs.*

#### Conditions d'exploitation du peuplement final :

S'assurer de la **qualité de l'exploitation** du peuplement à renouveler, avec le débardage par des cloisonnements d'exploitation et sur des sols secs, c'est conserver le potentiel de production des sols intact.

🟡 *Les cloisonnements d'exploitation sont ouverts lors des premières éclaircies et sont donc financés par le revenu de ces dernières.*

#### Nettoyage du terrain après une coupe rase : Du nettoyage dépend la circulation dans la plantation pour les entretiens futurs, il doit avoir le moins d'impact possible sur le sol (tassement, retournement, décapage).

Après feuillu, la récolte du bois de feu peut être un nettoyage suffisant. Le mieux est de disposer les rémanents en cordons, **pas de brûlage ni de mise en tas**. L'idéal est de faire araser les souches lors de l'exploitation, le surcoût restera inférieur à de lourds travaux mécanisés.

Après résineux, l'andainage au râteau est souvent nécessaire. Le surcoût du nettoyage est lié à la quantité et la grosseur des rémanents et la gestion appliquée aux souches.

Parfois quand la végétation semi-ligneuse est très abondante (ronce, genêts,...), un passage au girobroyeur est nécessaire.

🟡 *Une mise en andains, c'est environ 700 à 1000 €/ha, un broyage lourd en plein coûte plus de 1000 €/ha, un broyage léger de la végétation semi-ligneuse sur ligne coûte entre 150 et 300 euros/ha...*

#### Travail du sol : L'objectif est de favoriser l'enracinement des plants.

En forêt, s'il n'y a pas eu de dégradation du sol, son travail n'est en général pas nécessaire ; éventuellement sous-solage sur les sols tassés, curage des fossés sur les sols engorgés ou travail superficiel sur les sols à faible réserve en eau (forte charge en silice).

🟡 *Le curage des fossés coûte 3 € du mètre linéaire, un sous-solage coûte entre 200 et 250 €/ha.*

**Adaptation de l'essence à la station :** Je choisis une **essence de reboisement adaptée à la station forestière que j'ai diagnostiquée.**

🟡 *Il faut profiter de la rédaction du document de gestion durable de votre forêt pour diagnostiquer la station des peuplements que vous souhaitez reboiser.*

#### Qualité du plant :

Choisir une bonne provenance de plants (étiquettes bleues, roses ou vertes), convenant à la région et exiger du pépiniériste le certificat d'origine, c'est s'assurer de produire des **arbres de qualité** peu branchus, qui seront facilement valorisables avec une forte croissance.

🟡 *Le prix du plant varie en fonction des essences, des provenances et de leur rareté. Les prix pour les essences et les provenances les plus courantes oscillent entre 0.5 € et 1 €/plant.*



*Planter une essence sur des sols inadaptés, comme ici des douglas sur sols calcaires affleurants, c'est gaspiller de l'argent. Cette plantation ne sera jamais productive et il faudra réinvestir dans un nouveau reboisement.*

# ir son reboisement en Normandie ter» son reboisement ?

ssie. Vous constaterez que réussir une plantation, c'est anticiper ces différents points de réussite  
sont données à titre indicatif et peuvent fortement varier en fonction du contexte. Ne les prenez pas forcément pour argent comptant !

**Pression du gibier :** C'est un gros poste du budget de la plantation (environ 50%), il faut donc étudier les différentes solutions en fonction de la sensibilité de la plantation (essence, densité, surface) et des moyens techniques (filets, arbofer, enclos, répulsifs). L'implantation d'une essence d'accompagnement non protégée ou l'augmentation de la densité de plantation peut permettre de réaliser des économies, tout en ayant une densité suffisante pour la formation des arbres d'avenir. Parallèlement, un projet de plantation peut justifier une demande d'augmentation du plan de chasse sur votre territoire.

🍌 *Une protection individuelle (petite largeur) avec mise en place contre le lièvre coûte 1 €/plant, contre le chevreuil 2 €/plant. Les grillages de type URSUS à maille progressive coûtent entre 8 €/ml et 12 €/ml.*

## 2) Planter avec soin

**Contrôle de la qualité des plants :** Il faut vérifier la qualité des plants en observant les potentiels défauts réhibitoires de la partie racinaire et de la partie aérienne, avant de les accepter.

Certains défauts du système racinaire comme l'enroulement ou la torsion des racines principales, la forte déviation du pivot, l'absence ou l'endommagement des radicelles, le collet endommagé sont réhibitoires. De même, les plants avec une tige courbe, une tige multiple, une absence de bourgeon terminal ou une ramification absente ou insuffisante sont à exclure.

**Organisation du chantier :** Le principal facteur limitant de la croissance racinaire est l'état hydrique des plants. Le soleil et le vent provoquent en quelques minutes le dessèchement des racines. La reprise des plants peut être compromise et la croissance ultérieure réduite.

De bonnes conditions de transport (**jamais** les racines à l'air) et de stockage (en jauge pour les racines nues, à l'abri du gel et du soleil pour les plants en godets) sont indispensables.

**Le mode de plantation :** J'adapte mon mode de plantation au sol et je plante droit (les plants ne doivent pas être penchés). La plantation en potet est conseillée pour les plants racines nues sur sol non travaillé. La plantation « en fente » est plus adaptée aux plants en godets.

**Une plantation soignée,** par exemple par potets travaillés manuellement ou mécaniquement, même si elle est initialement plus coûteuse permettra **une meilleure réussite et un démarrage plus important de la plantation.**

La mise en place des plants coûte entre 400 et 700 €/ha en fonction de la densité. Un potet travaillé manuellement coûte entre 0,75 et 2 € l'unité.

**Le prix d'une plantation oscille donc en fonction du sol, des essences, de la présence ou non du gibier. Elle peut aller de 2650 €/ha pour des reboisements résineux sans protections à 7000 €/ha pour des reboisements avec les protections gibier (clôture, ...).**

## 3) Entretien de mes plantations

**Dégagement :** Il faut passer au moins annuellement lors des 10 premières années de la plantation afin de surveiller si les plants ne sont pas dépassés par de la végétation concurrente et si un dégagement n'est pas à programmer. J'en profite pour retirer les protections quand elles commencent à gêner le développement des plants.

🍌 *Un dégagement coûte environ entre 300 et 400 €/ha. Il faut au moins en compter 3, soit entre 900 et 1200 €/ha de dégagement.*

**Taille de formation et élagage :** Les tailles de formation sont indispensables sur feuillus ; sur résineux, seule la production de fourche est à maîtriser. Les élagages améliorent la qualité du bois produit.

🍌 *Faite à temps, une taille de formation n'est pas très coûteuse (environ 1€/arbre). Mais rien qu'une taille de retard peut générer de très fort surcoût, sans compter la perte de qualité sur la plantation.*

**Dépressage :** Si on plante à forte densité, un dépressage sera nécessaire (soit une éclaircie à perte) pour maintenir la croissance du peuplement et accroître sa stabilité face au vent.

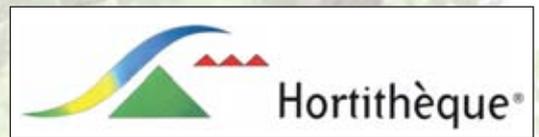
🍌 *Le dépressage et l'élagage sont les derniers investissements avant la première éclaircie.*

Il faut adapter les travaux d'entretien à la densité de plantation et donc intégrer le coût de ces derniers au budget du reboisement.

Avant de planter, il faut donc anticiper les différentes étapes présentées ci-dessus et suivre un programme de travaux adaptés. Une série d'obligations s'imposent donc au reboiseur qui doit bien comprendre la nature pour l'aider dans son œuvre de production, au moindre coût. Le discours est similaire pour la régénération naturelle, qui réclame autant de contrôle.



Ce plant présentant un défaut racinaire réhibitoire ne doit pas être réceptionné.



## Utilisation des produits phytopharmaceutiques professionnels, un certificat obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2014

### Pourquoi ?

Afin de réduire le recours aux produits phytopharmaceutiques et de sécuriser leur utilisation, une nouvelle réglementation a été mise en place au niveau européen (plan Ecophyto 2018). **Tous les traitements chimiques sont concernés : herbicides, insecticides, fongicides, répulsifs à gibier.**

### Pour qui ?

Tous les utilisateurs professionnels de ces produits sont concernés, de même que les conseillers et les distributeurs. Les forestiers privés sont assimilés aux utilisateurs en exploitation agricole.

### Quand ?

**Pour l'instant**, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, les utilisateurs souhaitant se procurer des produits doivent justifier auprès des distributeurs de la qualité professionnelle de leur activité. Pour les propriétaires forestiers, il faut donner la référence d'un document officiel de gestion durable.

**A compter du 1<sup>er</sup> octobre 2014**, tous les utilisateurs professionnels exerçant à titre salarié ou pour leur propre compte doivent avoir obtenu un certificat. Pour l'utilisation en exploitation agricole (y compris sur une propriété forestière), il existe deux certificats appelés CERTIPHYTO : décideur et opérateur. Le certificat "décideur en exploitation agricole" permet d'acheter, d'utiliser les produits professionnels et d'organiser cette utilisation pour son propre compte. Le certificat "opérateur en exploitation agricole" permet d'utiliser les produits en suivant les consignes données.

**En l'absence de certificat**, les utilisateurs peuvent se procurer des produits avec mention "autorisé dans les jardins" ou faire appel à un prestataire agréé. En effet, pour les activités d'utilisation en travaux et services, mais aussi de conseil à l'utilisation et de vente des produits, un agrément est obligatoire. Il implique la certification individuelle des personnels exerçant cette activité ainsi que la certification de l'entreprise par un organisme certificateur.

### Comment obtenir le certificat ?

Pour les utilisateurs en exploitation agricole, la principale voie d'accès au certificat est une formation, assurée par un **organisme de formation habilité**. Le certificat est **valable 10 ans**. Le renouvellement est possible par les mêmes voies. **Le programme des formations est propre au certificat visé**. Il concerne la réglementation des produits, la prévention des risques pour la santé et pour l'environnement, les stratégies alternatives aux traitements.

En Normandie, le Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles d'Envermeu (76) propose une première session de formation de 3 jours adaptée à la forêt pour obtenir l'agrément **Certiphyto « Décideur en travaux et services »**. Celle-ci se déroulera les **22, 23 et 24 octobre 2013**. Pour les personnes qui ne bénéficient pas d'une prise en charge par un Organisme Paritaire Collecteur Agréé, le coût de la formation est de 250 € hors restauration et hébergement possibles sur place.

Une seconde session sera proposée par le même formateur en Basse-Normandie les 3, 4 et 5 décembre 2013, vraisemblablement au CFPPA de Sées (61).

**Pour tout renseignement complémentaire et inscription, vous pouvez contacter directement :**  
**Madame Agnès LECLERC (CFPPA d'Envermeu / site de Fauville-en-Caux)**  
**Tél. : 02.35.95.97.04**

**D'autres formations pourront suivre en fonction des demandes et du remplissage.**

## La technique « 3B » : pour une meilleure réussite de plantation et des dégagements facilités.

C'est un fait reconnu : si beaucoup de facteurs entrent en compte pour la réussite d'une plantation, un travail préparatoire du sol de qualité est primordial.

En collaboration avec l'entreprise Claude BECKER, une équipe de l'Institut National de la Recherche Agronomique, a testé et développé une technique de plantation innovante dont les premiers résultats sont très prometteurs. Cette technique, baptisée « 3B » pour **Billon Bombé Becker**, conjugue élimination de la végétation concurrente, travail du sol et augmentation de l'espace racinaire facilement prospectable pour les plants.

### Un outil spécifique

La technique est réalisable grâce à un outil multifonction en forme de dent monté sur une mini pelle. Il est composé de 3 parties principales :

- la partie supérieure ressemble à un peigne dont la fonction principale est d'éliminer la végétation herbacée et semi-ligneuse concurrente avant le travail du sol proprement dit ;
- deux ailettes latérales sont placées de part et d'autre de la dent. Elles permettent d'aérer les horizons du sol sans les mélanger. De plus, elles augmentent la largeur du décompactage, ce qui favorisera la colonisation souterraine par les racines des plants ;
- la dent principale ressemble à une dent de sous-solage « classique ». La lame a été légèrement adaptée pour assurer une pénétration efficace dans les sols pierreux. Elle sectionne et peut extraire les racines mortes ou vivantes d'un diamètre de 15 cm. Les racines du plant disposeront ainsi d'un maximum d'espace à coloniser et le travail du planteur sera largement facilité.



### Mise en pratique

Selon la densité de plantation envisagée, la technique est appliquée en potets travaillés ou en bande. Trois passes d'outils sont réalisées : 1 au centre et 1 de chaque côté. Les deux passes latérales permettent notamment de ramener de la terre au centre pour former un billon bombé d'une trentaine de centimètres.

La création de ce billon bombé a beaucoup d'avantages :

- le plant dispose d'un espace plus conséquent pour son développement racinaire ;
- la mise en place du plant est facilitée pour l'opérateur ;
- dans les sols engorgés temporairement, les risques d'asphyxie racinaire sont diminués ;
- les microfossés créés de part et d'autre de la partie centrale empêchent le développement et la colonisation de la zone travaillée par la végétation concurrente.

### Des résultats très encourageants

Les premières plantations réalisées selon cette technique ont permis de tirer quelques enseignements intéressants : un temps de mise en place des plants largement réduit (jusqu'à 50 %), un très bon taux de reprise, une croissance accrue, un nombre de dégagements ultérieurs diminué. **Autant d'avantages qui permettent de relativiser le surcoût initial d'une préparation de sol en technique « 3B ».**

De plus, dans un contexte où le recours aux produits phytosanitaires est de plus en plus réglementé, cette technique peut constituer une alternative efficace.



## Nouvelles Fiches Techniques

Le CRPF de Normandie s'attache à mettre à jour régulièrement ses fiches techniques et à vous en proposer de nouvelles. En mars, les deux fiches techniques concernant le Plan Simple de Gestion ont été actualisées et une fiche technique sur la commercialisation des bois a été éditée.

Ces fiches sont disponibles sur demande auprès du CRPF et également consultables et téléchargeables sur notre site Internet : <http://www.crpf.fr> (rubrique « Technique forestière → Fiches techniques »). D'autres fiches techniques sont en cours de rédaction et devraient être publiées très prochainement.

## Problèmes de disponibilités en plants de Chênes

Comme vous avez sans doute pu le constater, la dernière glandée a été relativement modeste en Normandie. En conséquence, des problèmes de disponibilités en plants de Chênes originaires du secteur sont à prévoir pour la prochaine campagne de plantation. Prenez contact dès maintenant avec votre pépiniériste !

## 2<sup>ème</sup> appel à projets pour les aides à l'investissement forestier en Basse Normandie

L'enveloppe n'ayant pas été entièrement consommée lors du 1<sup>er</sup> appel à projets, la DRAAF et la Région de Basse-Normandie ont décidé d'en lancer un 2<sup>ème</sup> pour les aides au reboisement des peuplements pauvres (mesure 122B). Les dossiers sont à déposer avant le 15 septembre à la Direction Départementale des Territoires concernée. Profitez-en tant qu'il reste des crédits disponibles ! Les modalités pratiques de cet appel à projets sont consultables sur les sites de la Région et de la DRAAF (<http://www.region-basse-normandie.fr> rubrique la Région à votre service/onglet appels à projets et <http://draaf.basse-normandie.agriculture.gouv.fr> rubrique forêt et bois/aide à la filière/appel à candidatures).

## Départ à la retraite

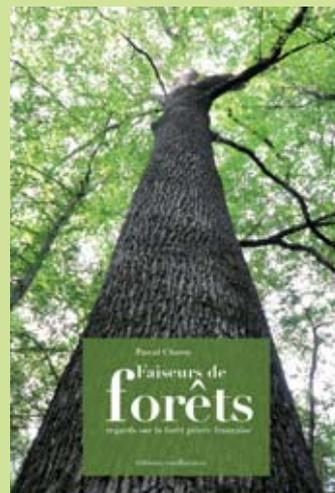
Après 45 ans de bons et loyaux services passés au CRPF de Normandie, Madame Annick LEPAREUR, attachée administrative, est partie à la retraite à la fin du mois de mai. Présente depuis la création de l'établissement, elle ne manquait pas de partager avec ses collègues certaines anecdotes enrichissantes.



Le CRPF de Normandie lui souhaite une agréable retraite.

## Un peu de lecture...

Soutenu par France Bois Forêt et la Fédération Forestiers Privés de France, le livre « Faiseurs de forêts – regards sur la forêt privée française » vous propose de faire le point sur l'état de la forêt privée avant de dresser les portraits d'une vingtaine de propriétaires (dont un propriétaire ornais), représentatifs des grands massifs forestiers et des essences emblématiques du territoire. Cet ouvrage est ensuite complété d'un glossaire de termes techniques. Il est disponible en librairie et depuis Internet ([www.foretpriveefrancaise.com/publications/750.html](http://www.foretpriveefrancaise.com/publications/750.html)). Pour tout renseignement complémentaire, contactez les Editions Confluences au 05.56.81.05.54.



## Communication de l'Union Régionale de la Forêt Privée Normande : SYLVASSUR, une assurance par les forestiers, pour les forestiers

La Fédération Forestiers Privés de France propose aux adhérents de Syndicats un nouveau dispositif assurantiel spécifique au milieu forestier. Cette assurance, baptisée SYLVASSUR, comporte de nombreux avantages :

- des tarifs compétitifs ;
- deux contrats d'assurance au choix (« incendie » ou « incendie et tempête ») ;
- la possibilité de n'assurer qu'une partie de sa propriété, au plus près de la valeur réelle des bois ou en misant sur leur valeur d'avenir ;
- une indemnisation rapide et efficace.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre Syndicat ou à consulter le site Internet de la Forêt Privée Française :

<http://www.foretpriveefrancaise.com/sylvassur-275638.html>

## Calendrier prévisionnel des prochaines réunions de vulgarisation

Date	Thème	Localisation
VENDREDI 6 SEPTEMBRE	Interventions culturelles et sylvicoles, le long d'un cycle forestier - CETEF Perche et Beauce	Basse-Normandie
VENDREDI 27 SEPTEMBRE	Gestion en futaie irrégulière - CRPF	Gaillefontaine - 76
VENDREDI 4 OCTOBRE	Les éclaircies de peuplements feuillus et résineux - CRPF	Calvados - 14
VENDREDI 4 OCTOBRE	Quels itinéraires sylvicoles pour vos Douglas ? - CRPF	Eure - 27
SAMEDI 12 OCTOBRE	Estimation d'une coupe (volume et qualité) - CETEF Haute-Normandie	Haute-Normandie
VENDREDI 18 OCTOBRE	Techniques alternatives aux herbicides pour l'entretien des plantations - CETEF 14-50-61	Calvados - 14
VENDREDI 25 OCTOBRE	Les éclaircies de peuplements feuillus et résineux - CRPF	Orne - 61