

Réussir sa plantation

Une opération sylvicole qui ne s'improvise pas

Plantation de Pin maritime
Michel Chartier © CNPF

La plantation est une étape incontournable de la gestion forestière, et ce d'autant plus, dans le contexte du changement climatique. Cette fiche décrit les différentes phases à respecter et les précautions à prendre pour obtenir une plantation réussie, productrice de bois de qualité.

Diagnostiquer le milieu et choisir son (ses) essence(s)

Le diagnostic des différents compartiments du milieu est un préalable indispensable pour le choix du bon itinéraire de plantation.

Étudier le sol, en lien avec la topographie et le climat

La connaissance de la station forestière est primordiale pour décider du choix de l'essence (ou des essences) la mieux adaptée aux conditions pédo-climatiques de la parcelle. Il est recommandé d'effectuer des sondages à la tarière pédologique en fonction des variations du relief (sommets, pentes, replats, bas de versant...). Parmi les paramètres à relever : humus, pH, texture, charge en cailloux, profondeur prospectable par les racines, hydromorphie, réserve utile en eau...



Choisir des plants adaptés à son sol nécessite un diagnostic
Olivier Martineau © CNPF

PRÉCAUTION(S) :

- Pour connaître les grandes zones de sols de sa propriété en fonction du pH, de la profondeur prospectable, et de la réserve utile du sol ; utiliser l'outil Pré-stations NO, disponible auprès du CNPF IFC.
- Pour connaître le type d'habitat ou de station forestière dans lequel se trouve la parcelle à (re) planter et voir quelles essences sont conseillées ou déconseillées ; utiliser le guide habitat disponible auprès du CNPF IFC.



Le Guide Habitat

Choisir son (ses) essences de (re)boisement

Certaines essences traditionnellement présentes dans nos régions se trouvent en difficulté du fait du changement climatique (impacts directs ou indirects) : cas des chênes pédonculés, châtaigniers, pins sylvestres, frênes. Beaucoup de dépérissements surviennent dans les situations où les espèces sont en limite de leur aire optimale.

Il est donc d'autant plus important de bien vérifier l'adaptation entre « essence-sol-climat » avant de se décider. Pour limiter les risques et améliorer la biodiversité, il est judicieux de mélanger plusieurs essences : essences de production entre elles, ou essences de production + essences de diversification...

En cas de doute, ne pas hésiter à demander l'avis d'un spécialiste (technicien territorial du CNPF, coopérative forestière, expert forestier, gestionnaire forestier professionnel...).

PRÉCAUTION(S)

- Pour connaître les exigences pédoclimatiques des essences forestières et leurs aires de répartition prévisibles en fonction de l'évolution du climat (échelle macro) ; utiliser l'outil ClimEssence, disponible auprès du CNPF.
- Pour connaître le niveau d'adaptation d'une essence en fonction du sol, du relief et du climat (échelle de la parcelle) ; utiliser l'outil BioClimSol, disponible auprès du CNPF-IDF.

Le changement climatique pousse les techniques à évoluer

Préparer le terrain

Nettoyer la parcelle

Le broyage des rémanents d'exploitation est la technique la plus répandue. Il peut s'effectuer en plein (attention, opération coûteuse) ou en bande selon la modalité de plantation envisagée. Son intérêt est d'obtenir un sol propre facilitant la mise en terre des plants, ainsi qu'un paillage protecteur maintenant l'humidité du sol.

PRÉCAUTION(S)

- Ne pas décaper le sol en surface si une mise en andains des rémanents est pratiquée.
- Proscrire le brûlage des rémanents (technique longtemps utilisées) du fait des risques inhérents aux incendies. La plupart des départements de nos régions ont pris des arrêtés préfectoraux dans ce sens. Se renseigner auprès des DDT ou du CNPF.

Travailler le sol

Les travaux sont à réaliser en plein ou en bande (charrue à disque, cover-crop, rouleau landais en terrain plus léger non soumis au tassement...), ou sur la ligne (raie de sous-solage), selon les caractéristiques du sol et la configuration du chantier. L'objectif est de faciliter l'installation et le démarrage des plants.

Sur sols mouilleux, engorgés au printemps, un labour en planches, en billons, en ados..., est souhaitable, de manière à ce que les racines des plants soient hors d'eau au moment du démarrage de la végétation.

Les préparations réalisées à partir d'outils montés sur mini-pelles, ont tendance à se développer. Elles sont généralement localisées (bandes, potets travaillés...), donc moins perturbatrices pour les sols et les milieux. Elles permettent d'intervenir directement dans le recru (fougère, ronce, jonc, molinie, rejets ligneux peu développés...) aux seuls emplacements où seront installés les plants. Le maintien du recru (végétation accompagnatrice) hors des zones travaillées permet de garder un couvert latéral protecteur pour les plants lors des épisodes de sécheresses et de chaleur.

Cas particulier en présence d'un tapis de fougère :

L'arrachage des rhizomes est la seule solution efficace à long terme. Il se pratique à l'aide d'un outil spécifique monté sur mini-pelle. Il consiste à ouvrir des bandes directement dans le tapis de fougère en arrachant une largeur d'au moins deux fois la hauteur des fougères en plein développement. La plantation s'effectue au milieu de la bande. En hiver, les fougères latérales retomberont au pied des plants et pailleront le sol les protégeant ainsi de l'apparition de végétation concurrente.

PRÉCAUTION(S)

- Proscrire le sous-solage sur terrain fortement argileux ou limoneux ; en cas de labour, éviter de remonter les horizons inférieurs du sol.
- Les travaux de préparation en plein ne sont pas toujours justifiés, ils sont onéreux et perturbateurs pour les sols et les milieux. Les techniques favorisant le décompactage du sol en profondeur sans perturber les horizons sont à privilégier car elles facilitent la reprise des plants (important dans le contexte du changement climatique).

Le broyage facilite l'installation racinaire des plants,
Jacques Degenève © CNPF



(Faire) Réaliser la plantation

La réalisation effective de la plantation doit être particulièrement soignée pour que les plants soient dans les meilleures conditions de reprise possibles. A l'amont, une attention particulière doit être portée à la qualité des plants que l'on achète : des plants un peu plus chers sont souvent de meilleure qualité.

Choisir ses plants

Origine et provenance

Définition : La « région de provenance » est une zone géographique qui présente des conditions écologiques uniformes où sont récoltées des graines pour produire des plants. Elle implique une traçabilité depuis la zone de récolte située dans des peuplements de grande qualité, jusqu'à la fourniture des plants.

Jusqu'à présent, il était recommandé d'utiliser systématiquement les origines et provenances correspondant à sa région ou proches d'elle. Par exemple, pour le chêne sessile en région Centre-Val de Loire : QPE 105 (sud bassin parisien) ; QPE 106 (secteur ligérien) ; QPE 107 (Berry Sologne).

Le changement climatique change la donne, et il est maintenant possible, moyennant précautions, d'utiliser des variétés en dehors de leurs aires d'origines pour enrichir génétiquement des peuplements potentiellement menacés dans le climat futur (démarche dite de « migration assistée »). Pour notre région, il s'agit de variétés plus « sudistes » (Françaises ou étrangères), réputées plus résistantes aux canicules et sécheresses.

PRÉCAUTION(S)

- N'utiliser que des variétés autorisées commercialement, en pratique identifiées par des étiquettes de couleurs : jaune (pour simplement identifiée) ; verte (pour sélectionnée à partir de peuplements porte-graines) ; rose (pour en cours d'amélioration génétique à partir de vergers à graines) ; bleue (pour amélioration génétique avérée). Les clones (ou cultivars) de peupliers appartiennent à cette dernière catégories.
- Consulter les arrêtés MFR (Matériel Forestier de Reproduction) de sa région pour connaître les essences et provenances autorisées. Ces arrêtés s'accompagnent de fiches descriptives très complètes pour la plupart des essences (caractéristiques de l'espèce, autécologie, sensibilités aux maladies et ravageurs, effets supposés du changement climatique, description et conseils d'utilisation du matériel végétal disponible...). Documents disponibles auprès de la DRAAF (Direction Régionale de l'Agriculture).



Pour réussir sa plantation, il faut des plants de qualité,
Sylvain Gaudin © CNPF

Types et qualité des plants

En règle générale les plants en « racines nues » sont plutôt utilisés pour les plantations de feuillus (chênes, fruitiers forestiers...), les plants en motte ou en godet plutôt pour les résineux (pin maritime, pin laricio de Corse...).

Pour les racines nues, choisir des plants jeunes (3 ans maximum, idéalement 1 ou 2 ans), vigoureux (partie aérienne et racinaire bien développée), et aoûtés (pousse terminale durcie suite à la lignification).

Pour les mottes ou les godets, veiller à la bonne proportionnalité entre la hauteur de la partie aérienne et le volume du substrat entourant les racines (de 110 à 400 cm³ selon les essences). A réception des plants, ne pas oublier de vérifier leur qualité.



Installer les plants

Organisation

Baliser les lignes de plantation (piquetage) en les orientant en « arête de poisson » par rapport au chemin d'accès, en laissant suffisamment de place pour les manœuvres d'un tracteur à chaque bout de ligne. Pour les superficies importantes, des emplacements de pare-feux, places de dépôts, places de retournement peuvent être positionnés dès l'installation.

PRÉCAUTION(S)

- Prévoir l'installation de lignes de feuillus sur le pourtour d'une plantation résineuse pour la prévention contre les incendies de forêts (notamment en bordure de route fréquentée).
- Certaines réglementations et chartes de bonnes pratiques (Plans Locaux d'Urbanismes ; Plans de Protections contre les Inondations ; Zonages environnementaux ; Certifications forestières...) exigent des distances de plantation spécifiques (exemple : au moins 6 m en bordure des cours d'eau ; 10 m pour le peuplier). Se renseigner en Mairie et/ou auprès des organismes concernés.

Époque de plantation

La plantation s'effectue pendant le repos végétatif, de novembre (pour les racines nues) à mars (pour les mottes ou les godets), hors périodes de gel. Maintenir les racines des plants à l'abri du soleil et du vent lors de l'approvisionnement du chantier. Dans le contexte du changement climatique, la plantation d'automne est à privilégier sauf en conditions trop humides.

Densité de plantation

Le choix de la densité de plantation n'est pas neutre. Il a une incidence directe sur les coûts d'installation (achat et mise en place des plants) et d'entretiens (dégagements, élagages...). Retrouvez les densités conseillées dans le SRGS, document de cadrage des documents de gestion durable en forêt privée, auprès du CNPF IFC.



Plantation en cours,
Sylvain Gaudin © CNPF

Protéger sa plantation contre le gibier

- Réaliser tôt et en totalité son plan de chasse ;
- Répartir sur la forêt les coupes propices à la nourriture du gibier (éclaircies, coupes de taillis de faible potentiel sylvicole, ouverture de cloisonnement...)
- Installer des protections individuelles, ou utiliser des répulsifs, ou protections périmétrales.

PRÉCAUTION(S)

- Les protections inférieures à 1,5m (chevreuils) et 2m (cerfs) ne sont pas efficaces.
- Enlever et évacuer les protections (Code de l'Environnement) après usage.



Penser à protéger sa plantation,
René Sabatier © CNPF

Retrouver la collection complète des
fiches techniques Essences et Gestion
du CNPF IFC sur www.ifc.cnpf.fr

