



Certifié ISO 14001

CENTRE REGIONAL

DE LA PROPRIETE FORESTIERE

D'ILE-DE-FRANCE ET DU CENTRE

SYLVICULTURE DU PEUPLIER

La réussite d'une plantation dépend de la qualité du terrain, des cultivars introduits, des précautions prises lors de l'installation et des entretiens ultérieurs.



Le peuplier est une essence à croissance rapide mais elle est très exigeante : il est indispensable de connaître ses conditions de croissance optimale pour produire du bois de qualité et assurer la rentabilité de toute populiculture.

Il est souhaitable de tenir compte de l'environnement dans les techniques sylvicoles.

Choix du terrain

Les échecs sont encore le plus souvent dus à un mauvais diagnostic des potentialités de la station. **Le sol doit être :**

- **profond**, au moins 60 cm prospectables par les racines,
- **bien alimenté en eau**, surtout en été. Éviter les sols très filtrants (sables ou graviers),
- **riche chimiquement**. Sols d'alluvions à pH proche de la neutralité (5.5 à 7.0). Éviter les stations fortement carbonatées dès la surface.

L'inventaire de la végétation complète l'étude du sol et renseigne sur ses potentialités (Cf. brochure : Le peuplier en région Centre).

Sol favorable : présence de lierre terrestre, ortie, gaillet gratteron, sureau, grande consoude, ...

Sol défavorable : présence de bouleau, tremble, callune, bourdaine, juncs caractéristiques des milieux acides, humides en hiver mais secs en été.

Remarque : Éviter de planter sur stations marginales qui rendent indispensables des travaux coûteux avec des résultats souvent décevants. Ces milieux, généralement secs ou marécageux, ne conviennent pas à une populiculture rentable et non risquée (sécheresse, chablis). Ils constituent parfois des milieux fragiles (zones humides) intéressants au niveau de la faune et de la flore et qu'il convient de préserver.



Grande consoude

Choix des cultivars

Il est conditionné par :

- les potentialités du sol,
- la sensibilité aux maladies (rouilles notamment),
- la sensibilité au vent,
- la facilité de conduite (taille de formation et élagage),
- le sexe (les clones femelles libèrent du "coton" nocif pour les animaux et désagréable près des habitations).

De nouveaux cultivars sont régulièrement mis sur le marché.

Les cultivars anciens tels que Robusta ne sont plus d'actualité car dépassés par d'autres plus performants (Cf. fiche "Choix des cultivars de peuplier").

Attention aux effets de mode. Ne pas planter plus de 2 à 3 ha avec le même cultivar afin de limiter les risques sanitaires et favoriser la biodiversité.

Choix des plants

Préférer des plançons (tiges totalement élaguées sans racine) de 2 ans (catégorie A2) à ceux d'un an (plantation plus profonde, élagage à faire plus tardivement).

Les plançons de 3 ans sont à proscrire (mauvaise vigueur en pépinière et mauvaise reprise à l'installation).

Les plants doivent être bien aoûtés (lignification de la pousse terminale), les bourgeons toujours présents et en bon état. Certains plançons peuvent présenter des problèmes sanitaires : taches brunes, trous d'insectes. Ils doivent être refusés et retournés au pépiniériste.

Ne pas économiser sur la qualité des plants : pour un âge donné, choisir les plançons les mieux équilibrés et les plus gros.

Choisir des pépiniéristes agréés et reconnus.



Plantation de peupliers

Préparation du terrain

Elle est impérative pour assurer une bonne reprise et un bon démarrage de la plantation.

■ **Pour un reboisement :**

Nettoyer le terrain. Le broyage des rémanents d'exploitation est préférable au brûlage. Leur décomposition rapide facilite le retour des éléments minéraux dans le sol. Le brûlage avec des pneus usagés est proscrit car trop polluant.

■ **Pour un boisement :**

Travailler le sol superficiellement avant la mise en place des plançons notamment sur ancienne prairie pour décompacter les horizons de surface. Dans les stations inondées au printemps, un labour en billons et la création de quelques fossés d'évacuation peuvent être conseillés.

Plantation

Époque :

- **en automne**, sur stations longtemps inondées au printemps et dans les zones au climat doux,
- **en fin** d'hiver dans les régions à climat rigoureux.

Distance de plantation :

elle dépend de la profondeur du sol, de la fertilité de la station et de la quantité d'eau disponible. Chaque peuplier exige 50 m³ de terre prospectable par les racines pour une croissance optimale.

Les densités préconisées sont comprises :

entre 204 plants/ha (7 x 7 m) et 156 plants/ha (8 x 8 m).

On peut planter en quinconce pour une meilleure occupation de l'espace.

Attention :

le confinement dû à une densité trop forte peut favoriser le développement des rouilles.

Les bords de rivière boisés (ripisylves) en aulnes, saules, frênes... sont conservés et entretenus sur une largeur minimum de 6 m ; ils sont les plus aptes pour maintenir la stabilité des berges. Ne pas broyer les berges pour favoriser l'installation d'accrus naturels.

De même, en l'absence de bordure naturelle feuillue, il est conseillé de ne planter les peupliers qu'à partir de 4 à 6 m de la rive et d'installer une bordure de frênes ou d'aulnes.

En zones marginales (dépressions très humides, lentilles sableuses sèches,...), il est judicieux d'interrompre les lignes de plantation pour créer des trouées diversifiées propices à la faune et à la flore.

Distance par rapport aux riverains :

Minimum légal : 2 mètres.

Elle peut être supérieure s'il existe une réglementation des boisements sur la commune (se renseigner auprès de la mairie) ou une ligne électrique. Pour l'obtention de prime au boisement de terres agricoles, la distance minimale est de 6 m. Des textes départementaux peuvent faire varier cette distance.

Pour éviter les effets du phototropisme, ne pas planter à moins de 8 m de la peupleraie voisine. La bande non plantée constitue une zone favorable à la biodiversité et facilite l'exploitation et l'entretien des parcelles.

Ouverture des trous



Ouverture des trous de plantation à la pelle mécanique

But : ameublir la terre pour permettre un meilleur développement des racines (bouturage) et faciliter la mise en place profonde des plançons.

Profondeur : 0,80 m à 1 m ou jusqu'au niveau de la nappe d'eau en été.

Matériel : tarière ou pelle mécanique. Éviter la barre à mine ou tout matériel entraînant un lissage des parois, surtout en terrain argileux.

Mise en place des plançons

Ils sont enfoncés jusqu'au niveau atteint par l'eau en été. Bien tasser la terre au pied.

Protection contre les rongeurs et les cervidés

Dès la plantation, il faut poser des protections, si nécessaire.

■ **Rats musqués ou ragondins :** manchons fendus (type protectronc)

■ **Castors :** grillage métallique de 1,20 m de haut, de diamètre suffisant pour pouvoir être maintenu toute la vie de l'arbre.

■ **Cervidés :** grillages plastiques 1,20 ou 1,80 m. Retirer les protections au bout de 5-6 ans pour éviter leur entraînement en aval.

Fertilisation de départ

Dans les milieux les plus favorables au peuplier (riches et frais), la fertilisation n'apporte aucun gain de croissance.

Dans tous les cas, l'épandage en plein est à proscrire.

Une forte quantité d'engrais ne serait pas assimilée par les plants et serait entraînée par ruissellement. Par contre, l'épandage localisé autour des plançons peut se justifier dans les stations les moins favorables. On apporte alors 1 kg d'un engrais NPK du type 10-20-10 par plant.

Un mauvais départ ne se rattrape jamais mais il entraînera une production de bois d'œuvre plus faible.

Regarnis

Ils sont inutiles au-delà de la deuxième année.

Entretiens

Ils sont nécessaires. Ils doivent être ni excessifs ni luxueux et être adaptés aux conditions environnementales.

■ **Entretien mécanique en fonction des stations**

Conseillé les 3 premières années pour assurer une bonne reprise et une croissance soutenue dans le jeune âge. Impératif dans les stations à déficit hydrique marqué en été, mais facultatif voire inutile sur les stations alluviales fraîches et riches.

L'objectif est de :

■ limiter la concurrence hydrique des herbacées vis-à-vis des peupliers,

■ aérer le sol et faciliter la pénétration de l'eau.

Ces travaux se font à l'aide d'un outil à dents ou à disques.

Trois ans après l'installation, l'entretien peut se limiter à un gyrobroyage 1 ligne sur 2 permettant l'accès aux arbres pour les tailles de formation et élagages.

Le populeculteur peut retarder ces entretiens après la mi-juillet pour éviter de détruire les couvées d'oiseaux nichant au sol.

Le broyage permettra de détruire les branches d'élagage et évitera leur entraînement pendant les crues (risques d'embâcles).

Traitements chimiques

■ **Concurrence herbacée** : désherbage localisé autour des plants pendant les 3 premières années en particulier dans les zones à fort déficit hydrique en été. Dans les zones comportant des espèces ou biotopes remarquables ou menacés, le choix d'un traitement chimique doit être raisonné. Seuls sont utilisés les produits homologués¹ les plus sélectifs et les plus rapidement dégradés. Respecter les conditions d'emploi et prendre toutes précautions pour éviter l'entraînement de ces produits vers des lieux sensibles (point d'eau, cours d'eau, fossés,...).

■ **Attaques d'insectes et de champignons** : la meilleure défense est préventive par le choix d'un cultivar adapté, une installation des plants soignée, une diversification des cultivars et par la conservation de lisières feuillues naturelles.

Toutefois, l'intervention chimique peut être nécessaire sur un jeune peuplement (attaque de chrysomèle). Demander conseil aux techniciens de la forêt privée.

Entretien des arbres ; priorité à la qualité

Tailles de formation et élagage sont indispensables pour produire des bois de qualité recherchés par l'industrie.

✂ **Taille de formation :**

Objectif : obtenir un arbre bien conformé avec une bille droite sur 6 à 8 m de haut.

Éliminer dès la 2^{ème} année les fourches et branches trop vigoureuses concurrençant la tige principale. A réaliser jusqu'à une hauteur de 6 m.

Époque : tous les ans, avant débourrement sur les tiges qui le nécessitent avec parfois un second passage en cas de bris de l'axe principal.

Matériel : Échenilloir

✂ **Elagage :**

Objectif : Produire une bille de pied sans nœud pour une valorisation en déroulage.

■ Éliminer les branches dès que le tronc atteint à leur niveau 10 cm de diamètre sans laisser de chicots (à partir de 3 ans et jusqu'à 7 à 8 ans),

■ Ne pas élaguer plus de 40 % de la hauteur totale de l'arbre,

■ Élaguer au moins 6 m de fût en 2 ou 3 passages.

Époque : de mi-juin à mi-septembre

Matériel utilisable : Sécateur, scie avec échelle ou perche télescopique, nacelle.

Aides financière et mesures fiscales

■ Exonération pendant 10 ans de la taxe foncière.

■ Réduction de l'impôt sur le revenu pendant 10 ans.

■ Aide financière possible du budget de l'État pour une surface minimum de plantation de 1 ha (se renseigner auprès des organismes forestiers) sauf reconstitution.

Attention : la reconstitution d'une peupleraie à l'identique après coupe rase de peupliers ne peut pas être subventionnée.

En conclusion, la sylviculture du peuplier peut se résumer de la façon suivante :

- **Production** rapide et importante (12 à 18m³/ha/an). Récolte vers 15 à 20 ans.
- **Éviter** les stations marginales (trop sèches ou trop humides). Elles nécessitent des investissements coûteux qui ne seront pas rentabilisés.
- **Utiliser** toute la variété des cultivars.
- **Prendre en compte** l'environnement dans la gestion populicole.
- **Localiser** les désherbages autour des plants les 3 premières années.
- **Intervenir** tôt en taille de formation : défourcher pour obtenir un fût droit.
- **Élagage** : le pari incontournable de la qualité.
- **Rentabilité** : 6 à 8 % en moyenne en taux annuel hors inflation.

¹ Voir fiche technique "Produits agropharmaceutiques et gestion forestière" C.R.P.F. 2004

Pour faire le bon choix, n'hésitez pas à consulter les techniciens des organismes de la forêt privée.

Cette fiche fait partie d'une série de fiches réalisées par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours du Conseil Régional du Centre et l'appui de l'Association Peuplier du Centre-Val de Loire.