

LE PIN SYLVESTRE



Centre Régional de la
Propriété Forestière

Une essence pour valoriser les sols pauvres.

Rustique mais à ne pas négliger

Le Pin sylvestre a une aire naturelle extrêmement vaste. Il pousse dans des conditions de milieu très variées et possède des qualités de croissance et de forme très différentes selon son origine géographique et génétique. Certains peuplements de source douteuse expliquent en partie la désaffection dont cette essence a fait l'objet. Mais elle présente aujourd'hui des **atouts indéniables** :

- progrès réalisés dans la sélection des provenances,
- frugalité¹,
- qualités de son bois,
- attrait esthétique grâce à la couleur de son écorce,
- diversification des résineux.



Comment le reconnaître ?

- Pin à **aiguilles courtes** (4 à 7 cm) regroupées par 2, vrillées, de couleur vert glauque,
- **écorce brun rougeâtre à ocre saumoné** dans la partie supérieure du tronc et dans les branches du houppier,
- **cône petit** (3 à 5 cm de long) fixé par un court pédoncule sur le rameau.

Un bois de qualité

Les beaux sujets sont utilisés en menuiserie ou en charpente. Les très belles billes, sans nœud, peuvent être déroulées mais ce débouché demeure marginal.

Ceux de qualité moyenne fournissent les filières caisserie et coffrage dans l'industrie du bâtiment.

Les petits bois (récoltés au moment des premières éclaircies) alimentent surtout les usines de pâte à papier et de fabrication de panneaux de particules (« trituration »).



Retrouvez toutes
les fiches sur
www.crpf.fr/ifc

¹ Frugale : qui se nourrit de peu

Caractéristiques écologiques

Exigences climatiques

Le Pin sylvestre est très résistant au froid et ne craint pas les gelées de printemps. Il s'accommode également bien des sécheresses estivales.

Lumière

Pionnier, il nécessite beaucoup de lumière. L'ombrage et la concurrence (Bouleau, Saule, herbacées...) ralentissent son développement dans le jeune âge.

Recommandations pour le sol

Le Pin sylvestre est une essence frugale, peu exigeante en éléments minéraux. Il s'accommode de la plupart des milieux pauvres à condition qu'ils ne soient ni trop mouilleux, ni trop compacts.

Il n'apprécie pas les terrains calcaires (risque de chlorose) ou trop secs.

Quelques règles sylvicoles

Régénérer naturellement

Cette méthode est à privilégier dans certaines situations : peuplement en place de bonne qualité, station humide où le travail du sol paraît difficile, forte pression du grand gibier, présence de semenciers nombreux et beaux à proximité.

Préparation

- **Exploiter** ou broyer le **taillis** et le sous-étage sous les pins à régénérer,
- **récolter** les pins en **laissant 30 à 50 semenciers/ha**. Une coupe rase est possible si de beaux semenciers se trouvent à proximité et bien orientés par rapport aux vents dominants,
- **favoriser** la minéralisation de l'humus et l'installation des semis par un **travail superficiel du sol; ne pas enlever la « terre de bruyère »** pour éviter un appauvrissement du sol.

Si les semis n'apparaissent pas au bout de 2-3 ans, prévoir une plantation.

Entretiens

La régénération naturelle acquise prévoit :

- **des cloisonnements sylvicoles**². Ces couloirs sont ouverts vers 3-4 ans par le passage d'un gyrobroyeur de 3 m de large espacés tous les 4-5 m. Ils faciliteront le travail manuel,
- **des dégagements** si nécessaire pour éliminer la végétation concurrente,
- **un dépressage** manuel vers 5-7 ans, indispensable pour assurer un bon développement des semis en abaissant la densité à 2 500 tiges/ha (1 plant tous les 2 m environ). C'est une opération qui coûte mais, plus elle est réalisée tardivement, plus les dépenses seront importantes.

Régénération artificielle : planter

Cette technique est mise en œuvre lorsque la régénération naturelle n'est pas possible ou pas réussie : mauvaise qualité du peuplement existant, absence de semis, boisement de terrain nu, substitution d'essences.

Dans tous les cas, prendre des **précautions contre les attaques d'Hylobe** en cas de plantation après coupe rase de résineux (cf. p. 4).

Bien choisir ses plants

Le choix est laissé à l'appréciation du sylviculteur :

- en motte mais ils ne doivent pas avoir plus d'un an (1-0G),
- racines nues et préférer des plants de 3 ans (2+1) de catégorie A (15 - 30 cm).

Provenances recommandées

Vu l'étendue de son aire naturelle, il est indispensable d'utiliser une provenance adaptée à la zone à reboiser. Pour les régions Centre et Ile-de-France, il s'agit de : PSY-VG-002 (Taborz-Haute-Serre-VG), PSY-VG-003 (Haguenau-Vayrières-VG) toutes deux étiquette rose ou PSY 100 NORD OUEST (étiquette verte).

Le pépiniériste fournira un certificat de provenance accompagnant chaque livraison.

Pins sylvestres adultes et jeune régénération naturelle.



² Voir fiche « Les cloisonnements en forêt »

Préparation du terrain

Elle doit toujours s'effectuer sur un sol ressuyé³.

Un **labour en plein** est réalisé sur terrain nu après coupe rase du peuplement et nettoyage de l'emprise à régénérer (mise en andains ou broyage des rémanents d'exploitation⁴). Il peut être effectué « en planches » si le sol est souvent humide. Dans certains cas, notamment sur terrain lourd, un travail superficiel (émiettage) peut le compléter.

Densité de plantation

Entre 1 100 et 1 600 plants/ha (3x3 m ou 3x2,5 m) en reboisement et 1 600 à 2 500 plants/ha (3x2,5 m à 2,5x1,5 m) en boisement de terres agricoles.

Ecarter les lignes de 3,5 m minimum pour faciliter les entretiens. Prévoir dès l'installation des cloisonnements d'exploitation tous les 15 m environ.

Maintien et contrôle d'un accompagnement feuillu



Entretiens

Dégagements vigoureux à prévoir pendant au moins 2 ans après la plantation en fonction de la concurrence. Cette végétation (herbacées, rejets de taillis) pourra être traitée mécaniquement ou chimiquement⁵ avec des produits homologués forêt. On veillera cependant à maintenir un accompagnement feuillu (rejets ou semis) tout en le contrôlant.

³ Ressuyé : terrain qui a rapidement perdu ses excès d'eau après une forte pluie et qui peut être labouré sans risque d'ornièrre.

⁴ Rémanents : résidus laissés sur place (branches, houppiers...) après coupe.

⁵ Voir fiche « Les produits agropharmaceutiques en forêt »

⁶ Voir fiche « Les éclaircies résineuses »

Recommandations importantes

Quel que soit le mode de régénération, il convient de :

- maintenir un mélange avec des essences feuillues tout en contrôlant leur croissance pour limiter l'acidification des sols et pour favoriser la biodiversité,
- ne pas enlever la terre de bruyère : elle limite l'appauvrissement du sol, apporte nourriture aux arbres grâce à ses éléments minéraux et préserve de l'érosion,
- prévoir l'installation de couloirs de 4 m de large (cloisonnements d'exploitation²) tous les 12-15 m pour permettre la réalisation des éclaircies ultérieures, s'il n'ont pas été mis en place à la plantation,
- profiter de la préparation du terrain à planter ou à ensemercer naturellement pour rénover ou compléter le réseau de fossés d'assainissement si nécessaire.

Gérer les peuplements

Éclaircies

On désignera au préalable 200 à 250 tiges d'avenir/ha bien réparties. Les arbres les plus beaux, les plus vigoureux et bien répartis seront ainsi repérés par un cercle de peinture.

En plantation, la **1^{ère} éclaircie⁶** revêt une importance capitale. Elle doit être effectuée assez tôt, quand les arbres atteignent 10-12 m de hauteur. Elle **prélèvera environ 30-35 % du nombre de tiges, soit 2 à 3 tiges par arbre d'avenir, en plus des cloisonnements.**

En régénération naturelle, la **densité** après 1^{ère} éclaircie sera de l'ordre de **1 000-1 200 tiges/ha**. L'intervention est alors plus forte car la densité après dépressage est importante (2 500 tiges/ha), avec un prélèvement total de 40 % des tiges, cloisonnement compris.

Futaie de pin sylvestre cloisonnée





Futaie régulière élaguée

CRPF

Les **interventions suivantes** seront à programmer en fonction de la densité restante après l'éclaircie, de la rapidité de croissance des pins et de la dimension d'exploitabilité retenue (autour de 45 à 50 cm de diamètre): 6 à 8 éclaircies sélectives seront à prévoir, espacées de 6 à 10 ans. Elles prélèveront à chaque passage **20 à 30 % du nombre de tiges** pour obtenir un peuplement final d'environ 200 tiges/ha.

Les cloisonnements mis en place à la plantation ou créés lors de cette 1^{ère} intervention en faciliteront la réalisation.

Élagage

Les 200 à 250 tiges d'avenir/ha choisies lors de la 1^{ère} éclaircie⁷ seront élaguées jusqu'à 5,5 à 6 m de hauteur. Sur votre demande, un constat d'élagage peut être délivré par le CRPF pour justifier la réalisation de cette opération lors de la vente des bois.

Aspects sanitaires

L'Hylobe: ce petit charançon se développe dans les souches de résineux récemment coupés et se nourrit de l'écorce des jeunes plants. Lorsque le reboisement intervient après une coupe rase de résineux sur la parcelle ou à proximité, il convient d'**attendre 2 étés** avant de planter. On limite ainsi le risque d'infestation des jeunes plants par cet insecte. On peut aussi effectuer un traitement préventif ou choisir des plants traités en pépinière avec un produit homologué forêt. Il est également possible de surveiller régulièrement la plantation pour ne traiter qu'en cas de nécessité mais il faut être très réactif dès les 1^{ers} signes d'attaque.

Prévenir les scolytes (Ips, Hylésine): ces insectes s'installent dans le bois récemment coupé puis s'attaquent aux arbres vivant à proximité. À chaque éclaircie, exiger des acheteurs que les produits soient sortis de la forêt avant fin mars au plus tard ou dans les 15 jours suivant l'exploitation pour toute coupe réalisée entre le 1^{er} avril et le 1^{er} octobre.



Hylobe consommant l'écorce d'un plant

J. Rosa

Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre disposition pour vous conseiller, n'hésitez pas à les consulter.

Cette fiche fait partie d'une série réalisée par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours de l'Europe et de l'Etat.

www.crpf.fr/ifc



Décembre 2013

⁷ Voir fiche « L'élagage artificiel des résineux »

