

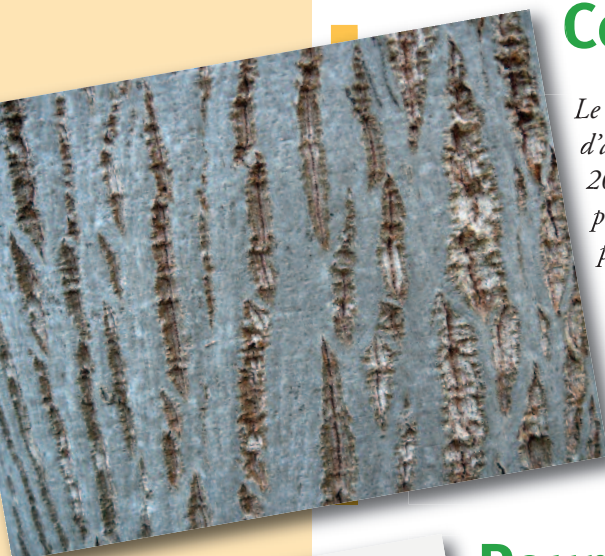
Le noyer hybride



Feuilles de noyers commun (à gauche), hybride (au centre) et noir (à droite)

Les noyers (*Juglans sp.*) sont très répandus de par le monde. On les rencontre sur la plupart des continents et sous différentes latitudes. Le noyer hybride n'est pas une espèce naturelle mais résulte d'un croisement entre le noyer commun européen et des noyers noirs américains.

Comment le reconnaître ?



Le noyer hybride est un arbre d'assez grande taille, atteignant 20 à 25 m. On le rencontre le plus souvent dans des peuplements très clairs. Son port est typiquement celui d'un arbre fruitier. Ses autres caractéristiques sont souvent intermédiaires entre celles de ses deux parents, de sorte que la reconnaissance n'est pas

aisée ! Tous présentent ainsi des feuilles composées pennées, dont le nombre de folioles est égal ou supérieur à 11 pour le noir et pour l'hybride alors qu'il n'excède généralement pas 9 pour le commun... L'écorce du noyer hybride est plutôt proche de celle du commun : grisâtre, lisse et légèrement fissurée en vieillissant ; parfois, le caractère du parent américain s'exprime : écorce noire et très fissurée. L'idéal est donc d'en connaître l'origine via la pépinière car il prend tantôt l'aspect de l'un, tantôt l'aspect de l'autre !

Pourquoi planter des noyers hybrides ?



Ce noyer est actuellement le plus utilisé dans les plantations. Cette prépondérance est due à l'extraordinaire qualité de son bois, de grand prestige en Europe et en Amérique du Nord. Les pièces de meilleure qualité sont tranchées et utilisées dans les meubles de haut de gamme.

L'hybride, qui résulte d'un travail de sélection commencé depuis plusieurs décennies, présente plusieurs avantages par rapport aux noyers commun et américain :

- Il possède une meilleure capacité d'acclimatation, et s'adapte aux stations favorables aux espèces desquelles il découle.
- Il dispose d'un grand potentiel de production de bois de qualité. Il forme un tronc droit et unique. Grâce à un débouillage tardif, il craint peu les dommages dus aux gels de printemps.
- Enfin, son bois possède d'excellentes propriétés techniques et esthétiques, intermédiaires entre les espèces dont il est issu.

Quels sont ses besoins ?

Le noyer hybride est exigeant vis-à-vis du climat et des sols, à l'instar de ses « parents ». Il a besoin d'un climat relativement humide, de préférence sans période de sécheresse, et pas trop froid. Le sol

doit être profond, bien drainé et à texture équilibrée. Le tableau suivant résume les conditions écologiques optimales pour sa croissance.

Critère	Conditions optimales de croissance
Profondeur de sol	> 80 cm
Texture	Limoneuse à sablo limoneuse
pH	6 à 7,5
Altitudes	150 à <900 m
Température moyenne annuelle	De 10 à 11,5°C et +
Précipitations annuelles	De 750 à 950 mm et +

Le noyer hybride peut s'accommoder de conditions moins favorables, toutefois, l'investissement associé à l'installation et à l'entretien des noyeraiés nécessite de le limiter aux stations les plus productives pour assurer une bonne rentabilité. L'hybride présente une plasticité supérieure à celle

des espèces dont il est issu. Il combine en effet la tolérance à la sécheresse et au vent du noyer commun, au caractère forestier du noyer américain : tolérance à un ombrage partiel et à un léger engorgement temporaire.

Exigences des noyers vis-à-vis des facteurs environnementaux

	Besoin en eau	Sensibilité à l'engorgement temporaire	Besoin en éléments nutritifs	Besoin en Azote et Phosphore	Sensibilité au calcaire dans la terre fine	Sensibilité au vent	Sensibilité à la sécheresse	Sensibilité à la concurrence vis-à-vis de la lumière
Hybride	Fort	Moyenne	Fort	Moyen	Faible	Moyenne	Moyenne à faible	Moyenne
Américain	Fort	Faible	Fort	Moyen	Moyenne	Forte	Forte	Moyenne
Commun	Fort	Forte	Fort	Moyen	Faible	Moyenne	Faible	Forte

Les ravageurs et les maladies du noyer

Les maladies affectant le noyer hybride sont les mêmes que pour le noyer commun tout en étant néanmoins beaucoup moins fréquentes. Elles sont habituellement associées à une forte humidité de l'air et du sol et sont plus courantes sur sols argileux. Les principaux pathogènes sont des champignons qui pénètrent les racines :

- *Armillaria* provoque un dessèchement des feuilles et des branches, tandis que *Phytophthora* pourrit les racines et le tronc. Un suintement noir à son collet doit alerter de sa présence éventuelle. Ces champignons

sont favorisés par les blessures et les densités élevées.

- L'antracnose (champignon *Gnomonia*) provoque des tâches brunes sur les feuilles conduisant à une perte de vigueur de l'arbre. En ce qui concerne les ravageurs, citons la Zeuzère, un lépidoptère dont la larve creuse des galeries dans les branches et les jeunes tiges. Elle ne provoque pas de mortalité mais augmente le risque de bris par le vent favorisant aussi l'entrée d'autres agents pathogènes.

Comment bien planter les noyers ?

Choix du matériel végétal

Le noyer hybride étant une espèce absente en conditions naturelles, on ne peut utiliser du matériel végétal local. Les hybrides forestiers mis au point ces dernières années proviennent du croisement de noyers communs avec des noyers américains sélectionnés pour leurs excellentes aptitudes à la production de bois de qualité. Les deux souches hybrides les plus commercialisées actuellement sont « MJ-209xRa » (MJ = major) et « NG-23xRa » (NG = nigra).

Il convient de veiller à ce que la station soit compatible avec les exigences énumérées précédemment. Il est également recommandé d'observer la croissance de noyers dans les environs afin de procéder au choix le plus approprié. Les plants sont habituellement vendus en racines nues et doivent présenter un aspect robuste. Leur système racinaire doit être bien développé, avec d'abondantes radicelles. L'idéal est de privilégier des plants d'un an, mesurant entre 40 et 60 cm.

Préparation du terrain

Avant toute chose il convient d'éliminer la végétation en place et tout particulièrement l'herbe. Par la suite, un sous-solage, à une profondeur minimum de 50 cm, est conseillé pour favoriser la mise en place et le développement du grand système racinaire du noyer. Les potets sont ensuite ouverts manuellement ou mécaniquement.

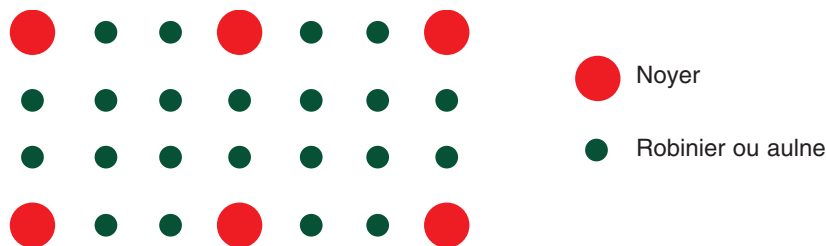
Modalités de plantation

En raison de sa croissance vigoureuse, le noyer hybride nécessite une sylviculture dynamique, planifiée dès la conception de la plantation. Cette dernière peut être pure (uniquement des noyers hybrides) ou mixte avec l'utilisation d'autres espèces en accompagnement. Les noyers hybrides sont toujours installés à leur densité finale (généralement 69 tiges/ha, soit 12 m x 12 m), y compris en plantations mixtes. Dans ce cas, ils sont accompagnés par des essences fixatrices d'azote : robiniers, aulnes de Corse... Ces derniers seront supprimés dès leur entrée en concurrence avec les noyers, ce qui peut se produire très tôt avec le robinier, dès la 5^{ème} ou la 7^{ème} année.





Exemple de plantation mixte (espacement de 4 m x 4 m) : 69 noyers / 556 arbres



Mise en terre

La mise en terre s'effectue de novembre à mars mais, de préférence, en automne. Il convient d'éviter les jours de gelée ou de vents forts. Les racines ne doivent absolument pas être pliées ou écrasées, c'est pourquoi il est recommandé de maintenir le plant debout et de remplir le trou petit à petit. De plus, le collet doit rester au ras du sol, sans être enterré. Une irrigation de 30-40 litres par arbre est recommandée en l'absence de précipitation.

Protections et dégagements

Le noyer hybride est très sensible à la concurrence herbacée qui peut mettre en péril sa survie lors des 5 à 10 premières années. En complément aux pratiques de lutte (discages ou crochetages annuels, utilisation d'herbicides), il est conseillé d'effectuer un paillage d'environ 1 m², synthétique ou naturel, qui réduit de plus l'évaporation de l'eau du sol. Cette technique peut toutefois poser problème en cas de présence importante de sanglier. Ces animaux, attirés par la présence de vers de terre sous le paillage, peuvent occasionner, en les recherchant, d'importants dégâts aux plants. La pose de protections individuelles ou collectives (clôture), autour de la plantation, protégera contre les dégâts causés par les mammifères (lapins, lièvres, chevreuils, cerfs).



Tailles et élagages



Deux interventions sont indispensables pour produire du bois de qualité :

- La taille de formation qui, en éliminant les fourches, favorise l'axe central de l'arbre et permet la formation d'un tronc droit. Elle s'effectue progressivement, toujours en respectant au moins 50% des feuilles, jusqu'à obtention d'un fût sans branches de 3 à 4 m, exceptionnellement de 5 à 6 m.

- L'élagage qui élimine progressivement les branches avant qu'elles n'atteignent 2 à 3 cm à la base et permet la production de bois sans nœuds. Les essences d'accompagnement facilitent grandement ces opérations. Elles « font monter droit » les noyers, sur un axe unique, et la croissance des branches basses est limitée. Taille et élagage sont effectués, chaque année, simultanément, de préférence pendant les mois de juillet et d'août, période favorable à la diminution de la production de « gourmands » (émissions de nouveaux rameaux en remplacement des branches coupées).



Pour plus de précisions, reportez-vous à la fiche «Le noyer hybride à bois», téléchargeable sur les sites internet de Pirinoble : www.pirinoble.eu et du CRPF : www.crpf-midi-pyrenees.com