

L'expérience du domaine départemental de Restinclières :

- L'Aulne de Corse a été introduit suivant plusieurs modalités :
- dans une parcelle dite « arboretum », en association avec des grandes cultures (blé dur, colza) et en mélange avec plusieurs autres essences feuillues (sur alluvions du Lez profonds). L'espacement entre arbres et cultures était de 50 cm et la densité de plantation était de 384 plants / ha (espacement des lignes : 13 m).
 - dans une parcelle agroforestière, en association avec de la vigne et dans une parcelle « témoin forestier », utilisé en bourrage pour une plantation de cormiers (sur sols bruns calcaires peu profonds). L'espacement entre arbres et cultures était de 3,75 m et la densité de 333 plants / ha (espacement des lignes : 15 m)
- Plus de 250 arbres ont ainsi été introduits (+ 170 en bourrage dans le témoin forestier). Les taux de survie dans les premières années étaient moyens (compris entre 50 et 60%).



Sur les terrains alluvionnaires, associé aux grandes cultures, l'Aulne de Corse donne les meilleurs résultats, avec une hauteur moyenne de 700 cm et un diamètre moyen de 11,3 cm, en 12 saisons de végétation.

Les individus sont vigoureux, malgré un accroissement annuel qui a stagné, voire régressé, dans les trois dernières années.

Sur les sols bruns calcaires peu profonds, en association avec la vigne, l'Aulne de Corse présente des résultats moins probants, avec une hauteur moyenne de 480 cm et un diamètre moyen de 6 à 7 cm après 11 ans. Des signes de chancres de l'écorce (espèce non identifiée encore) sont apparus ces deux dernières années, entraînant des dessèchements sommitaux.

Dans le témoin forestier, les Aulnes sont très vigoureux et occasionnent même des problèmes d'étouffement des cormiers intercalés.

Les arbres ont bénéficié de deux tailles de formation, d'élagages jusqu'à 2,5 m et d'un dépressage qui a prélevé entre 20 et 50% des tiges (les densités initiales étant trop élevées). Ces opérations ont permis de sélectionner les meilleurs individus et d'optimiser la croissance des arbres restants.

La gêne vis-à-vis des cultures est moyenne et se matérialise principalement par l'ombrage des houppiers restants (qui dépassent 120 cm au-dessus des cultures). Les élagages réalisés ont néanmoins permis de limiter cet ombrage et de faciliter l'entretien des parcelles agricoles, que ce soit pour les grandes cultures ou la vigne.

En dehors des secteurs alluvionnaires du Lez, les conditions de croissance semblent « limites » pour l'Aulne de Corse (altitude, pluviométrie...) ce qui pose la question de sa pérennité sur le domaine.



Décembre 2007 - Crédits photos : CRPF Languedoc-Roussillon (N. LUJIC) et Agroof Développement (F. LIAGRE)



Aulne de Corse (*Alnus cordata*)

Autécologie :

L'Aulne de Corse (ou aulne à feuilles en cœur) est présent naturellement près des cours d'eau de Corse et du sud de l'Italie.

Il a été introduit en régions PACA et Languedoc-Roussillon, où il se diffuse lentement dans les forêts de moyenne montagne, entre 400 et 1000 m d'altitude. L'écologie de cette espèce hors de son aire naturelle corse est assez mal connue.

En forêt, l'Aulne de Corse dépasse rarement 20 mètres de hauteur mais présente une croissance rapide sur les sols qui lui conviennent.

Ses besoins en eau sont assez limités (pluviométrie minimale de 600 mm/an) mais il apprécie une alimentation hydrique régulière du sol. Si ce n'est pas le cas, l'aulne présente rapidement des signes de dessèchement et dépérissement.

C'est par contre une essence plastique en termes de conditions édaphiques qui se rencontre à la fois sur des sols acides ou calcaires, même s'ils sont superficiels (moins de 50 cm) ou à forte teneur en argile. Il semble néanmoins avoir une préférence pour les terrains plutôt acides.

Il supporte bien les grands froids ainsi que les sécheresses estivales (si elles sont modérées ou si l'alimentation en eau est assurée par le sol).

Les utilisations de son bois sont assez mal connues également car peu de peuplements ont fait l'objet d'une sylviculture régulière, capable de produire du bois de qualité. Le bois de l'Aulne de Corse est assez analogue celui de l'Aulne glutineux, utilisé en menuiserie et caisserie.

En agroforesterie, cette essence peut se prêter à nombre d'usages, en plantations forestières intercalaires pour produire du bois d'œuvre ou en « bourrage » à destination du bois-énergie (taillis à courte rotation).

Production :	0,5 - 1,2 cm/an sur le diamètre, par arbre
	2 - 2,5 m ³ /ha/an (100 tiges/ha, en agroforesterie)
	3 - 12 m ³ /ha/an (plantations forestières)

Exploitation :	Age d'exploitabilité : 45 - 60 ans
	Diamètre d'exploitabilité : 50 - 60 cm

**Hauteur
de bille :**
4 - 6 m

Usages : Menuiserie, caisserie...

Autres intérêts : Essence fixatrice d'azote par les racines, qui améliore les sols et les litières, notamment en mélange avec des résineux.

Plantation :

Planter en automne-hiver (novembre - mars) des plants de 1 an, de préférence en potets travaillés.

La densité de plantation en agroforesterie est comprise entre 100 et 200 tiges / ha.

La capacité de l'Aulne de Corse à rejeter de souche permet, au besoin, de recéper les arbres au moment de la plantation, en les enterrant juste sous la coupe.

Pour combler le manque de sélection génétique, on peut prévoir de planter plus que la densité finale souhaitée, afin de réaliser un dépressage ou une éclaircie sélectionnant les meilleurs individus (rectitude, branchaison, croissance...).

Très apprécié par la faune sauvage, les plantations d'aulnes sont à protéger dans les premières années (tubes, filets...).



Tailles et élagages :

La bonne dominance apicale (verticalité) de l'Aulne de Corse facilite les tailles de formation, qui restent néanmoins indispensables dans les premières années pour éliminer les fourches et les branches concurrentes de la cime. Ces tailles seront réalisées tous les ans si besoin, dès la 2ème année, jusqu'à ce que les arbres aient atteint 5 à 6 mètres de hauteur. Elles seront préférentiellement effectuées au printemps, pour favoriser une bonne cicatrisation.

L'Aulne de Corse pousse rapidement sur les terrains qui lui conviennent. La branchaison est dense et les branches basses deviennent rapidement grosses et vigoureuses si elles ne sont pas élaguées assez tôt.

Après les tailles, les élagages peuvent être réalisés en deux ou trois fois, par tranches de 2 m, jusqu'à atteindre la hauteur élaguée souhaitée (4 ou 6 mètres). L'élagage des branches basses peut être réalisé plus tôt, en faveur des cultures intercalaires, lorsque l'aplomb des branches présente une forte gêne agricole.

L'absence de tailles et élagages (ou la mauvaise réalisation de ces travaux) entraîne des défauts dans la qualité du bois, la rectitude des arbres et leur vigueur, ainsi que l'apparition de gros bourrelets cicatriciels et/ou de gourmands sur les troncs.

Attention : La hauteur non élaguée doit toujours être supérieure à 50% de la hauteur totale de l'arbre.

Avantages

Grande amplitude stationnelle, lui permettant de valoriser des terrains très diversifiés
Rapidité de croissance sur les sols adaptés
Espèce fixatrice d'azote, améliorant la litière et les sols en général
Possibilités de réaliser des plantations à objectif bois (futaies) mais aussi énergie (taillis)

Contraintes

Tailles et élagages indispensables, de par la vigueur des branches basses.
Le houppier dense peut, si les élagages ne sont pas effectués, constituer un ombrage sur les cultures.
Pas de sélection génétique vis-à-vis de la rectitude, de la branchaison, de la qualité du bois...
Risques sanitaires (chancre...) et peu de connaissances sur l'écologie de l'essence hors de Corse

