

Pinus nigra Arn. *Subsp. laricio* Maire var. *corsicana* Hyl. **Pin Laricio de Corse**

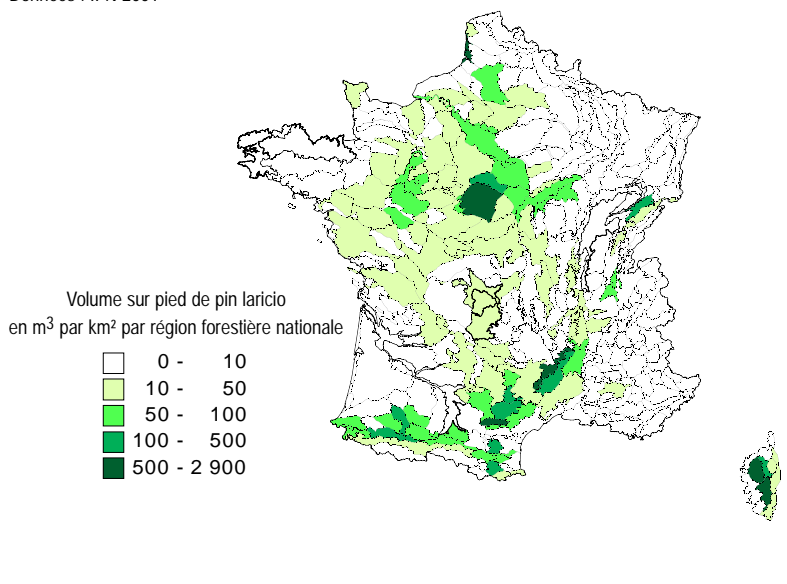
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ESPÈCE

Éléments d'autécologie

L'aire naturelle du pin laricio de Corse couvre une tranche altitudinale étendue (de 900 à 1 800 m d'altitude), celui-ci s'est donc adapté à des conditions écologiques et climatiques très variées.

Le pin laricio de Corse supporte un déficit hydrique estival marqué. En revanche, il supporte mal les très basses températures au stade juvénile : le seuil est de l'ordre de -25°C. Le pin laricio préfère les sols filtrants et montre de bonnes conditions de croissance sur les sols acides. Il tolère les sols argileux sains, mais il craint les sols carbonatés et à engorgement marqué.

Données : IFN 2001



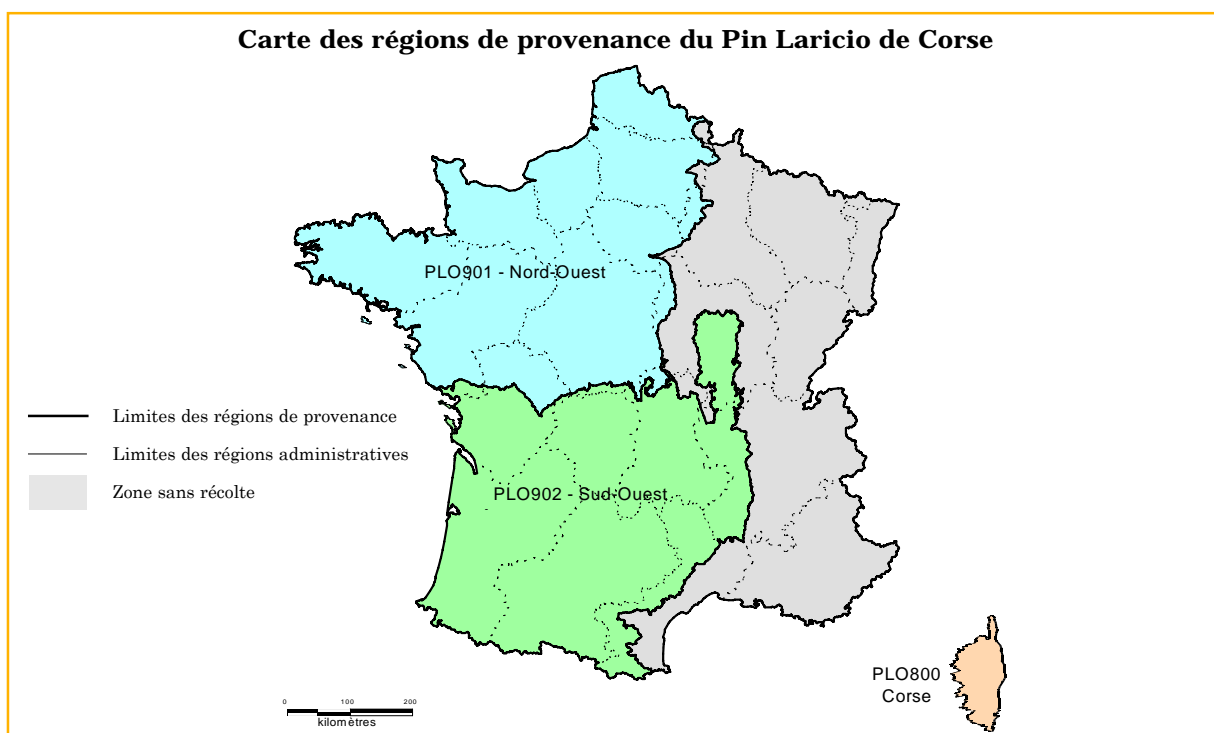
RÉGIONS DE PROVENANCE DU PIN LARICIO DE CORSE

Le pin laricio de Corse étant autochtonéen Corse, l'île constitue une région de provenance, PLO800-Corse.

En région Centre, la première génération de pin laricio de Corse a été

introduite à la fin du XIX^{ème} siècle. Ces pins ont subi une pression de sélection limitée, notamment lors des froids de 1956 et 1985, mais pouvant conduire à une certaine résistance au froid.

Il semble donc intéressant de définir une région de provenance dans la partie nord de la zone d'introduction (PLO901-Nord-Ouest) ; une troisième région de provenance est définie dans le Sud (PLO902-Sud-Ouest).



Variétés améliorées du Pin Laricio de Corse

Programme d'amélioration génétique

Les études ont tout d'abord porté sur la variabilité de l'espèce collective *Pinus nigra*. Ensuite, le programme s'est axé sur l'amélioration des pins laricio de Corse et de Calabre.

Le programme d'amélioration a pour but de produire de la graine améliorée pour les reboisements à basse altitude dans le Centre et l'Ouest et à moyenne altitude dans

le sud du Massif central. Les critères d'amélioration sont l'adaptation au milieu, la vigueur, la forme (branchaison, fourchaison, rectitude du fût...) et la densité du bois.

Matériel de base en production

Deux populations d'amélioration, une d'origine insulaire et une d'origine continentale, ont été constituées à partir de la sélection en forêt d'arbres remarquables dits

"arbres +", sur des critères phénotypiques tels que la vigueur, la forme et la densité du bois. Les descendances de ces arbres ont été récoltées et installées dans des vergers à graines de familles et dans des tests de descendances. La variété constituée à partir de matériels de l'île de beauté est principalement destinée aux reboisements à moyenne altitude dans le sud du Massif central, alors que la variété issue de matériels d'origine Centre est destinée à des reboisements à basse altitude dans le centre et l'ouest de la France.

Caractéristiques générales

| Code et nom du verger | Catégorie | Commune | Surface | Date de plantation | Améliorateur | Gestionnaire | Expérimentateur |
|------------------------------------|-----------|---------------------|----------|--------------------|------------------|--|-----------------|
| PLO-VG-001 Sologne-Vayrières-VG | Testée | Lavercaillère (46) | 42 ha | 1976-81 | Cemagref INRA | GIE semences forestières améliorées | Cemagref |
| PLO-VG-002 Corse-Haute Serre-VG | Qualifiée | St-Denis-Catus (46) | 14,22 ha | 1982 | Cemagref INRA | GIE semences forestières améliorées | Cemagref |

Pinus nigra Arn. Subsp. laricio Maire var. corsicana Hyl. Pin Laricio de Corse

Caractéristiques génétiques

| Code et Nom du verger | Date de 1 ^{ère} admission | Origine des matériels | Qualité des matériels d'origine | Critères de sélection lors des éclaircies | Nb de composants | Nb de clones efficaces |
|------------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------------------|---|----------------------------|------------------------|
| PLO-VG-001 Sologne-Vayrières-VG | 1988 | 13 peuplements artificiels de la Région Centre et du Bassin parisien | Vigueur, branchaison, densité du bois | Croissance en hauteur, forme (*) | 92 | 29 |
| PLO-VG-002 Corse-Haute Serre-VG | 1998 | 4 peuplements naturels de l'île de Beauté (Aitone, Valdu Niellu, Noceta et Vizzavona) | | | 52 familles de demi-frères | 20 |

(*) : Sélection sur index.

Qualité des variétés

Sites de tests

Deux tests d'évaluation ont été installés par le Cemagref en forêt domaniale de Lamotte-Beuvron (Vouzon, dans le Loir-et-Cher) en 1990 et 1994, un sur terrain peu fertile et l'autre sur terrain fertile. Ils comparaient différents lots du verger à graine de Sologne-Vayrières à des peuplements sélectionnés de la région de provenance

"Bassin parisien et Centre" notamment.

Gains réalisés

Sologne-Vayrière-VG :

Les résultats des deux tests d'évaluation montrent que les performances en croissance en hauteur du verger à 6 et 7 ans sont supérieures de 10 à 24 % aux performances du matériel sélectionné de la région de provenance "Bassin parisien et Centre".

En ce qui concerne la forme, les performances du verger sont équivalentes à celles des peuplements sélectionnés. Cependant, sur le site plus fertile, très favorable à l'expression des défauts de forme, le matériel issu du verger présente un meilleur angle de branchaison.

Corse-Haute Serre-VG :

La première récolte sur le matériel de base définitif a été réalisée en 2002 ; aucun test de comparaison de provenance n'est encore installé.

CONSEILS D'UTILISATION DES MFR DU PIN LARICIO DE CORSE

Aire naturelle

En Corse, pour ne pas polluer génétiquement la ressource, on utilisera du matériel local, région de provenance PLO800-Corse, à l'exclusion de toute autre provenance.

Hors aire naturelle

Les peuplements de la moitié nord de la France ont sans doute subi une

sélection naturelle vis-à-vis du froid ayant pu induire une certaine résistance à ce facteur ; ils sont donc conseillés dans la moitié nord de la France. Le verger constitué de descendances "d'arbres +" récoltées en Région Centre et dans le Bassin parisien - Sologne-Vayrières-VG y est également conseillé.

Dans le sud de la France, notamment

dans le sud et sud-est du Massif central, il est conseillé d'utiliser les MFR récoltés dans la région de provenance locale et du matériel issu du verger à graines Corse-Haute Serre-VG constitué à partir de matériels de l'île de Beauté.

Remarque : en France, la catégorie identifiée n'est pas autorisée à la commercialisation à l'utilisateur final.

| Zone d'utilisation | Matériels recommandés | | Autres matériels utilisables | | Observations |
|--|-----------------------------------|------|--------------------------------------|--------|---|
| | Nom | Cat. | Nom | Cat. | |
| Aire naturelle Corse | PLO800-Corse | S | | | A l'exclusion de toute autre provenance |
| Hors aire naturelle Nord et Nord-Ouest : Bretagne, Centre, Ile-de-France, Haute et Basse-Normandie, Pays-de-la-Loire, Picardie et Poitou-Charentes | PLO-VG-001 (Sologne-Vayrières-VG) | T | - PLO901-Nord-Ouest | S | |
| Sud-Ouest : bassin aquitain et piémont pyrénéen (Aquitaine et Midi-Pyrénées) | PLO-VG-002 (Corse-Haute Serre-VG) | Q | - PLO902-Sud-Ouest - PLO800-Corse | S S | |
| Massif-Central : reliefs sud et sud-est | PLO-VG-002 (Corse-Haute Serre-VG) | Q | - PLO902-Sud-Ouest - PLO800-Corse | S S | |
| Limousin | PLO-VG-001(Sologne-Vayrières-VG) | T | - PLO902-Sud-Ouest | S | |
| autres | PLO902-Sud-Ouest | S | | | |

Descriptif des régions de provenance du Pin Laricio de Corse

| RP | Nom de la région de provenance | Surface (en milliers de km ²) | Altitude moyenne (min-max) (m) | Localisation, roches dominantes | Données climatiques | | | Espèces principales présentes dans la région de provenance (% en volume) | Observations |
|--------|--------------------------------|---|--------------------------------|--|--|---|---|---|--|
| | | | | | Précipitations moyennes annuelles (saison de végétation) | Température moyenne annuelle (saison de végétation) | Déficit hydrique relatif annuel (et pour T>7°C) | | |
| PLO901 | Nord-Ouest | 184 | 110 (5-425) | - Calcaires, craie, marnes, sables... - Massif armoricain : granites, grès, schistes... | 760 mm (330 mm) | 10,6°C (14,8°C) | 16,3 % (18,1 %) | <i>Quercus petraea</i> : 25 % <i>Quercus robur</i> : 20 % <i>Fagus sylvatica</i> : 8 % <i>Pinus sylvestris</i> : 7 % <i>Pinus pinaster</i> : 6 % <i>Castanea sativa</i> : 6 % <i>Pinus nigra</i> spp. <i>laricio</i> : 2 % | 52 peuplements sélectionnés non indigènes pour 241,97 ha au 10/10/03 |
| PLO902 | Sud-Ouest | 180 | 400 (5-1800) (*) | - Massifs montagneux : roches cristallines et métamorphiques - Bassin aquitain: dominante de calcaires, marnes - Landes et vallées : alluvions | 970 mm (440 mm) | 10,9°C (15,4°C) | 10,8 % (11,7 %) | <i>Pinus pinaster</i> : 21 % <i>Quercus robur</i> : 13 % <i>Fagus sylvatica</i> : 10 % <i>Castanea sativa</i> : 8 % <i>Pinus sylvestris</i> : 8 % <i>Abies alba</i> : 7 % <i>Quercus petraea</i> : 7 % <i>Pinus nigra</i> spp. <i>laricio</i> : 1 % | 9 peuplements sélectionnés non indigènes pour 127,82 ha au 10/10/03 |
| PLO800 | Corse | 8,2 | 560 (5-1800) (*) | - Roches cristallines - Schistes dans le nord-ouest de l'île - Alluvions dans la plaine de l'Est | 880 mm (270 mm) | 13,5°C (17,8°C) | 32,4 % (33,4 %) | <i>Pinus nigra</i> spp. <i>laricio</i> : 31 % <i>Quercus ilex</i> : 19 % <i>Pinus pinaster</i> : 18 % <i>Castanea sativa</i> : 10 % <i>Fagus sylvatica</i> : 10 % | 19 peuplements sélectionnés indigènes pour 6403,96 ha au 10/10/03 |

(*) : On ne trouve pas le pin laricio de Corse au-dessus de 1 800 m (Rameau et al., 1989). Par conséquent, les régions de provenance sont limitées à 1 800 m d'altitude.



Plantation de douglas - photo Vilmorin