

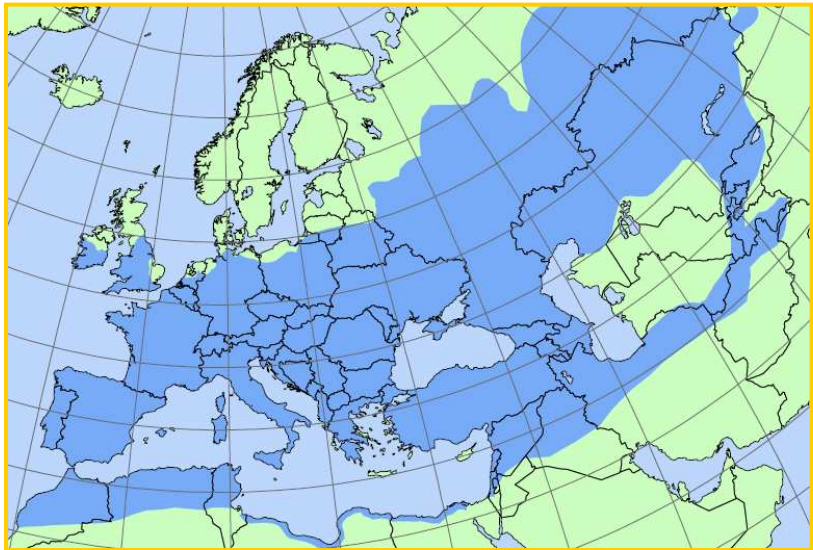
# Populus nigra L. – Peuplier noir

Anglais : Black Poplar

## CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ESPECE

### Répartition

Le Peuplier noir occupe une aire de répartition naturelle très vaste. Elle s'étend du Sud de l'Irlande au Nord de l'Afrique jusqu'au Nord-Ouest de la Chine. Dans toute son aire, cette espèce est typiquement ripicole. En France, elle s'étend des zones littorales jusqu'à des limites altitudinales variant de 1600 m dans les Pyrénées, à 1300 m dans les Alpes méridionales et 1000 m dans les Alpes du Nord. En Europe comme dans le tiers Nord de la France, une grande partie des peuplements naturels de basse altitude ont disparu sous l'effet de la pression des activités humaines (extension des terres agricoles et des zones industrielles ou urbanisées, aménagement et exploitation des fleuves et cours d'eau). En tant qu'espèce pure le Peuplier noir a été peu utilisé en plantation forestière. En effet parmi les cultivars autorisés à la commercialisation en Europe, seulement neuf appartiennent à cette espèce et un seul est recommandé pour la France. Par contre la variété ornementale *P. nigra italica* originaire d'Iran, qui se caractérise par un port très fastigié a été introduite en France au milieu du 18<sup>ème</sup> siècle en plantation d'alignement et de haies brise vent (Arbez M. & Lacaze J.F., 1998).



**Aire naturelle du Peuplier noir**  
(Source : EUFORGEN)

### Eléments d'autécologie

Le Peuplier noir est une espèce pionnière exigeante en eau (mésohyrophile à légèrement hygrophile) et en lumière qui préfère les sols aérés, riches en bases et en azote avec un pH basique à neutre. On le trouve essentiellement dans des forêts ripicoles ou dans des milieux frais sur alluvions à texture grossière (sables, graviers et limons).

*Remarque : La finalité des plantations de peuplier noir n'est pas la production de bois, comme c'est le cas pour les variétés clonales de peuplier hybrides, mais s'inscrit dans le cadre de projets d'aménagement paysagers en zones riveraines ou de projets d'ingénierie écologique (restauration de berges, préservation de la biodiversité, conservation des*

ressources génétiques locales, protection des sols, amélioration de la qualité des ressources en eau...).

## REGIONS DE PROVENANCE DU PEUPLIER NOIR

Les plants étant produits par voie végétative à partir de variétés clonales, aucune région de provenance n'est créée.

### Variétés de Peuplier noir sélectionnées pour leur diversité

#### Programme de conservation génétique

Une des menaces potentielles qui pèse sur les ressources sauvages de cette espèce est le risque de pollution génétique par les variétés cultivées (hybrides interspécifiques) et par le cultivar *P. nigra Italica* pouvant engendrer une perte de diversité génétique de l'espèce.

En conséquence, depuis le début des années 1990, de nombreux pays européens ont engagé des programmes de conservation des ressources génétiques du Peuplier noir avec comme objectif de conserver les gènes fondateurs de la variabilité actuelle et de préserver au mieux les adaptations locales (Villar M. & Forestier O., 2009). La coordination de ces actions à l'échelle internationale est réalisée dans le cadre du programme EUFORGEN. En France, le programme national de conservation du Peuplier noir, initié par la Commission des Ressources génétiques forestières (CRGF) et piloté par l'INRA d'Orléans, est basé sur une double stratégie : la conservation dynamique *in situ* de populations naturelles et la conservation fixe *ex situ* d'une collection nationale de 260 clones dont la gestion sous forme d'un parc à pieds-mères est assurée par la pépinière administrative de Guémené-Penfao (Conservatoire National de la Biodiversité Forestière).

#### Etudes de la diversité génétique

En parallèle, des études pour la caractérisation et l'évaluation de la diversité génétique des ressources génétiques présentes au sein de ces populations et de la collection nationale ont été conduites par l'INRA.

Des essais comparatifs en pépinière ont également été réalisés sur 1200 individus issus de 38 populations naturelles françaises. Ces essais comparatifs sont installés au CNBF de Guémené-Penfao et à l'INRA d'Orléans.

#### Matériels de base en production

En février 2009, trois variétés de type réglementaire « mélange clonal » ont été inscrites au catalogue des variétés françaises : Loire plaine, Garonne plaine et Rhin plaine. Ces variétés sont composées de clones de la Collection nationale provenant de récoltes effectuées sur de vastes bassins versants de plaine de trois zones géographiques distinctes en France. Chaque bassin étant une entité relativement homogène au niveau climatique et génétique. Ces matériels ont fait l'objet d'observations en forêt (sexe, phénologie florale) et d'expérimentations en pépinière (tests adaptatifs en pépinière, études de diversité génétique à l'aide de marqueurs moléculaires). Ils ont été sélectionnés pour leur pureté spécifique et de façon à être représentatifs de la diversité génétique la plus large possible présente au sein de

chacune de ces trois zones sur la base des caractères suivants : sexe, phénologie florale et foliaire, forme, architecture et croissance.

Chaque variété de « mélange clonal » est constituée de 25 clones qui devront figurer en proportion équivalente dans les lots de plant commercialisés.

### Descriptif général des mélanges clonaux français de Peuplier noir

Nom du matériel de base	Catégorie	Obtenteur	Mainteneur	Date de 1ère admission	Origine des matériels	Qualité des matériels d'origine
Loire plaine-MC	Qualifiée	CRGF (INRA)	Pépinière forestière de l'état de Guémené Penfao (CNBF)	26/01/2009	arbres issus de peuplements naturels du bassin de la Loire situés dans 5 départements des régions Auvergne, Centre et Pays-de-Loire	Sexe, phénologie florale et foliaire, branchaison, croissance
Rhin plaine MC	Qualifiée	CRGF (INRA)	Pépinière forestière de l'état de Guémené Penfao (CNBF)	26/01/2009	arbres issus de trois massifs forestiers du bassin du Rhin (plaine d'Alsace) situés dans le Bas-Rhin	Sexe, phénologie florale et foliaire, branchaison, croissance
Garonne plaine MC	Qualifiée	CRGF (INRA)	Pépinière forestière de l'état de Guémené Penfao (CNBF)	26/01/2009	arbres issus de peuplements naturels du bassin de la Garonne situés dans 8 départements d'Aquitaine et Midi-Pyrénées	Sexe, phénologie florale et foliaire, branchaison, croissance

## CONSEILS D'UTILISATION DES MFR DU PEUPLIER NOIR

Le Peuplier noir étant une espèce autochtone, les trois variétés de « mélange clonal » sont conseillées préférentiellement dans la zone d'origine naturelle correspondante. Ainsi, la variété Rhin plaine sera conseillée dans la plaine du Rhin et de ses affluents, coté français (Meuse, Moselle...) mais également en Belgique, en Allemagne et aux Pays-Bas à des altitudes inférieures à 300 m. La variété Loire plaine sera conseillée dans l'ensemble du bassin de la Loire et de ses affluents à des altitudes inférieures à 400 m et en Bretagne. La variété Garonne plaine sera conseillée dans le bassin de la Garonne et de ses affluents et dans le bassin de l'Adour, à des altitudes inférieures à 300 m.

Ces variétés sont destinées à des plantations pour des aménagements paysagers (alternative au cultivar monoclonal '*Italica*') et pour la restauration d'habitats naturels des zones ripicoles.

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

Zone d'utilisation	Matériels recommandés	
	Nom	Cat.
Plaine du Rhin et de ses affluents	Rhin plaine-MC	Q
Bassin de la Loire et de ses affluents et en Bretagne	Loire plaine-MC	Q
Bassin de la Garonne et de ses affluents et bassin de l'Adour	Garonne plaine-MC	Q

**Bibliographie :**

Arbez M. & Lacaze J.F. – 1998. Les ressources génétiques forestières en France, tome 2 : les feuillus. INRA Paris / BRG Paris. 408 pages.

Villar M. & Forestier O. – 2009. Le Peuplier noir en France : Pourquoi conserver ses ressources génétiques et comment les valoriser ? Revue forestière française, n°5, pp. 457-464.