



**HAL**  
open science

# Programme National de Conservation des Ressources Génétiques d'espèces forestières : le cas particulier du Peuplier noir (*Populus nigra* L.)

Marc Villar

## ► To cite this version:

Marc Villar. Programme National de Conservation des Ressources Génétiques d'espèces forestières : le cas particulier du Peuplier noir (*Populus nigra* L.). Master. Agrosociétés, Environnement, Territoires, Paysages, Forêt, Orléans, France. 2021, pp.190. <hal-03534364>

**HAL Id: hal-03534364**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03534364v1>**

Submitted on 19 Jan 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

# Programme National de Conservation des Ressources Génétiques d'espèces forestières :

## le cas particulier du Peuplier noir (*Populus nigra* L.)

# Plan

- 1. Présentation de l'espèce *Populus nigra***
- 2. Pourquoi programme de conservation ?** (activités humaines, problème d'introggression, changement climatique)
- 3. Programme de conservation**
  31. Rappels : programme *in situ* / *ex situ*
  32. Cas particulier de *Populus nigra*  
inventaire, reproduction sexuée  
évaluation diversité génétique (phénotypique, moléculaire)
  33. Résultats : choix des Unités Conservatoires
  34. Cas particulier des UCs de Loire
  35. Conservation *ex situ* : réseau des *populetum*
- 4. Conclusions**



**Peuplier noir 'sauvage' :**  
***Populus nigra L.***  
(isolé)



Allier



Ardèche

Drôme



Loire

**Peuplier noir** (en peuplements)

# Le Peuplier noir

## *caractéristiques biologiques et écologiques*

- # Espèce pionnière, exigeante en eau et lumière
- # Espèce dioïque (sexes séparés), cycle de génération court (10 ans)
- # Espèce longévive (**200 ans +**), dominante de la forêt alluviale
- # Système **racinaire** vigoureux (permettant ancrage et accès à la nappe rapidement, fixation sédiments)
- # Support de **biodiversité** (au stade 'gros bois' 1/3 finale de sa vie) : oiseaux, chauves souris, insectes, champignons...

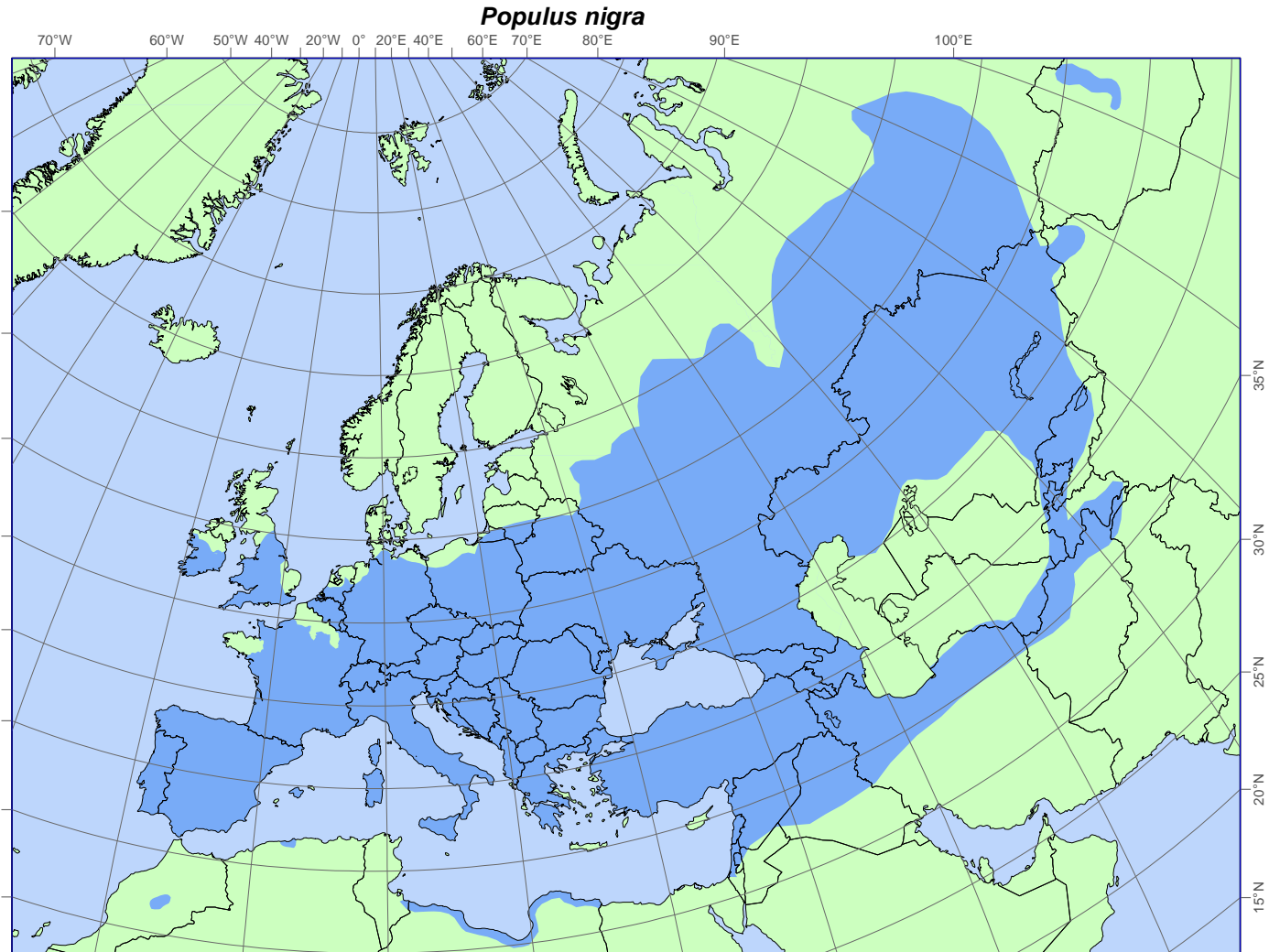
# **Le Peuplier noir appartient à la forêt alluviale de bois tendre, la ripisylve**



soumise à la dynamique fluviale naturelle  
soumise aux variations de l'environnement

# une aire potentielle naturelle très vaste !

## (le long des fleuves et rivières)

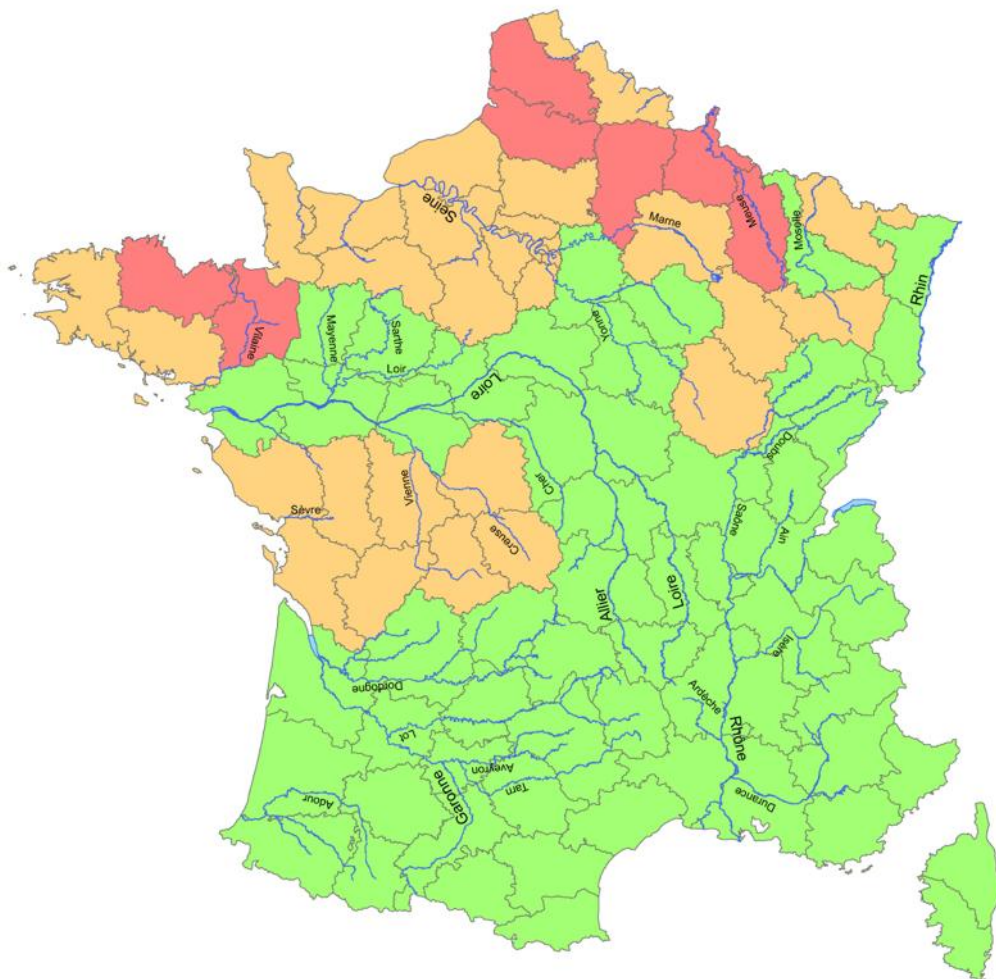


EUFORGEN Secretariat  
c/o Biodiversity International  
Via dei Tre Denari, 472/a  
00057 Maccarese (Fiumicino)  
Rome, Italy  
Tel. (+39)066118251  
Fax: (+39)0661979661  
euf\_secretariat@cgiar.org  
More information  
and other maps at:  
[www.euforgen.org](http://www.euforgen.org)

This distribution map, showing the natural distribution area of *Populus nigra* was compiled by members of the EUFORGEN Programme

Citation: Distribution map of Black poplar (*Populus nigra*) EUFORGEN 2015, [www.euforgen.org](http://www.euforgen.org).  
First published online in 2004 - Updated on 13 January 2015

0 500 1,000 2,000 Km



# Inventaire

**France**  
(Villar et Forestier 2017)

Aire de distribution  
du Peuplier noir (*Populus nigra*)

- Rivières Principales
- Présent en ripisylve
- Individus isolés
- Disparu ou absent



## 2. Pourquoi programme de conservation ?



**Depuis plusieurs siècles,  
répercussion des activités humaines**



# Depuis plusieurs siècles, répercussion des activités humaines

(1) Réduction des surfaces boisées  
pression de l'agriculture, de l'industrialisation...

RN Dranse, Hte Savoie



Garonne



## (2) Dynamique fluviale modifiée par l'homme endiguement et chenalisation du lit

Drôme



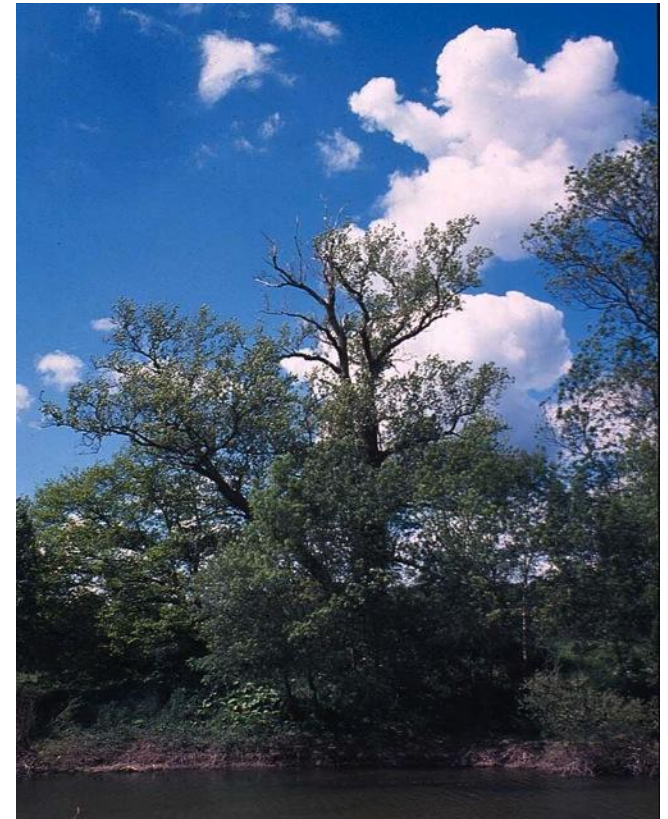
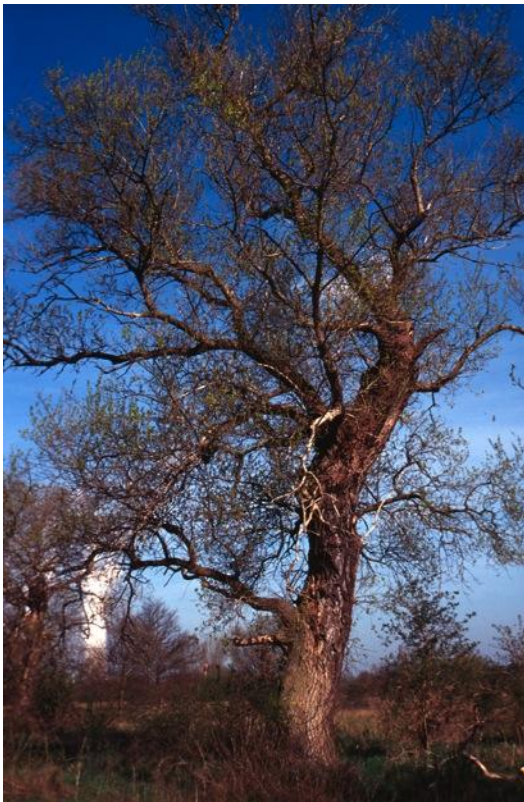
Photo JM Faton

Rhin



**(3) Extraction de granulats et extension pompage :  
enfouissement du lit (abaissement de la nappe)**

**Conséquences : dépérissement  
accéléré des arbres adultes ...**



Menace supplémentaire sur la diversité génétique de l'espèce

**Interactions (flux de gènes) entre peuplier noir  
(sauvage) et peupliers cultivés**

**via pollen/graines**

# Peuplier cultivé : (i) variété ornementale *Populus nigra* var. *italica* ('SanGiorgio')

Port fastigié caractéristique  
Origine : Importée d'Orient en  
Italie à une époque fort  
ancienne (!) et largement  
diffusée en France à partir du  
XVIIIème



Brise - vent,  
ornement...



**Clone de sexe mâle**



**Peuplier cultivé :**  
**(ii) Peuplier des peupleraies**  
Plantations artificielles  
de variétés cultivées

Cultivars hybrides  
de sexe mâle ou femelle

*Populus deltoides* x *P. nigra*  
*Populus deltoides* x *P. trichocarpa*

