Détermination et utilisation des peupliers noirs cultivés en France

Jean Pourtet

► To cite this version:

Jean Pourtet. Détermination et utilisation des peupliers noirs cultivés en France. *Revue forestière française*, 1950, 2, pp.53-65. 10.4267/2042/27650 . hal-03382216

HAL Id: hal-03382216

<https://hal.science/hal-03382216>

Submitted on 18 Oct 2021

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.

DÉTERMINATION ET UTILISATION DES PEUPLIERS NOIRS CULTIVÉS EN FRANCE

Indice bibliographique: 12.26.4: 22.7

Au Printemps 1949, une enquête réalisée par l'Administration des Eaux et Forêts permit de préciser l'importance de la culture du Peuplier en France, les principaux types cultivés et leur répartition. Elle permit aussi de constater les difficultés que rencontrent les praticiens, lorsqu'ils veulent choisir et cultiver rationnellement les Peupliers, en raison de la complexité de la nomenclature et de l'imprécision des appellations couramment employées. Il en est résulté que la plupart du temps on a cultivé n'importe quoi, n'importe où et n'importe comment.

Cependant, cette complexité n'est souvent qu'apparente et en pratique dans chaque région, un petit nombre de types sont cultivés et un nombre encore plus réduit mérite de l'être.

Nous nous proposons de donner ci-dessous des indications essentiellement pratiques qui faciliteront l'étude des peupliers existant et serviront de guide dans les nouvelles plantations.

Le genre *Populus* constitue avec les Saules (genre *Salix*) la famille des Salicacées. Il est divisé en plusieurs sections (ou sous-genres) dont trois ont une importance économique dans le monde: la section *Leuce* (Trembles et Peupliers blancs) dans tout l'hémisphère Nord; la section *Tacamahaca* (Baumiers) en Asie et en Amérique du Nord; enfin, la section *Aigeiros* (Peupliers noirs) représentée dans toutes les régions tempérées de l'hémisphère Nord.

Il sera exclusivement question dans le présent article des arbres de cette section auxquels le langage courant réserve le nom de « Peupliers » et qui ont seuls une grande importance en France.

CARACTÉRISTIQUES DES PEUPLIERS NOIRS. - DÉFINITIONS

Sexe. — Les Peupliers sont des arbres dioïques, c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles sont portées par des arbres différents.

Les fleurs mâles sont essentiellement constituées par de nombreuses étamines rougeâtres rassemblées en chatons souples: ils apparaissent généralement avant les feuilles et sont rapidement caducs. Les fleurs femelles sont groupées en longs chatons vert ou vert jaunâtre; elles évoluent en capsules qui s'ouvrent par plusieurs valves et laissent échapper de minuscules graines enrobées dans une masse de poils fins et souples; on dit que ces chatons femelles, dont l'évolution complète dure près de deux mois, donnent du *coton*. Parfois les capsules et même tout le chaton tombent avant maturité: cette stérilité est un caractère d'hybride. La dioïcité est à l'origine de l'apparition fortuite ou provoquée de très nombreux hybrides parmi lesquels les sélectionneurs peuvent faire un choix.

La détermination du sexe est extrêmement importante; en effet la sélection s'est faite par voie végétative, non à partir d'espèces mais à partir d'individus. Chaque type cultivé, avec ses caractéristiques culturales et technologiques, est donc soit mâle soit femelle et la connaissance de son sexe permet de le classer.

En outre, le coton produit par les sujets femelles peut être gênant pour le voisinage et surtout pour les bestiaux pâturent à proximité.

On ne peut connaître le sexe avec certitude qu'en mars-avril pour les sujets mâles, de fin mars à mai pour les sujets femelles et uniquement sur des sujets suffisamment âgés pour fleurir (8 à 10 ans). Cependant les bourgeons à fleurs mâles sont particulièrement gros et bien visibles en hiver: on peut, à la loupe, observer les étamines qu'ils renferment dès cette époque.

Feuillaison ou débourrage. — C'est le deuxième caractère pratique capital pour la détermination des peupliers noirs cultivés: il est encore plus fugace que la floraison. C'est entre la fin du mois de mars et le début du mois de mai que les différents types cultivés ouvrent leurs bourgeons. Les variations climatiques dans le temps et l'espace ne permettent pas de préciser avec exactitude pour chaque type la date habituelle du débourrage, mais on peut l'indiquer relativement à celui du Peuplier d'Italie qu'on trouve partout et qui a une feuillaison précoce.

La couleur des jeunes feuilles, vertes, bronzées, rougeâtres, est également importante à noter.

Les caractères de la floraison et ceux de la feuillaison sont nécessaires pour identifier les Peupliers cultivés; ils doivent être complétés par l'étude des caractères suivants, souvent moins fugaces et par suite plus faciles à observer *mais qui ne permettent jamais de se prononcer avec certitude.*

Port. — On l'observe particulièrement bien en hiver; les arbres jeunes (âgés de 10 à 20 ans) ont une silhouette caractéristique; elle est beaucoup moins typique lorsqu'ils sont plus âgés.

Le port est caractérisé :

a) par la rectitude ou la flexuosité plus ou moins grande du tronc. La sélection peut aisément faire évoluer ce caractère très fluctuant.

b) par l'angle d'insertion des branches sur le tronc qui donne à l'arbre son port étalé (90°), érigé (45°) ou fastigié (moins de 30°).

c) par la disposition des branches : irrégulièrement insérées le long du tronc ou, au contraire, groupées presque au même niveau, en faux verticilles.

d) par l'aspect et la densité de la cime qui dépendent du nombre et de la grosseur des branches principales, mais surtout de la *décurtation* plus ou moins précoce des petits rameaux. On désigne sous ce terme leur chute à l'automne avec les feuilles.

Ecorce et rhytidome. — L'écorce, de couleur variable, reste plus ou moins longtemps lisse, c'est-à-dire que le rhytidome est plus ou moins précoce. Il est inégalement crevassé et de teinte variable. Il est parfois orné d'excroissances. Les caractères du rhytidome sont très fortement influencés par les conditions de croissance : un arbre poussant vite conserve plus longtemps son écorce lisse qu'un arbre malvenant.

Rameaux et feuilles. — Leurs caractères sont essentiellement variables suivant leur âge, leur fonction et la place qu'ils occupent sur l'arbre. Il est donc indispensable d'étudier des feuilles ou des rameaux homologues pour pouvoir les comparer : en effet, sur des pousses homologues, les feuilles sont différentes si l'on considère des espèces distinctes ; par contre, les feuilles de ces mêmes espèces peuvent se ressembler si l'on prend des pousses différentes.

Cela ne permet pas dans la pratique d'utiliser beaucoup les caractères tirés des feuilles et des rameaux ; ils ne peuvent fournir que des renseignements complémentaires.

Rameaux : section cylindrique ou anguleuse. Les angles sont parfois si marqués que les rameaux sont presque ailés.

Feuilles : longueur du pétiole par rapport à celle du limbe ; forme du limbe et en particulier de sa base ; présence de glandes près de l'insertion du pétiole.

NOMENCLATURE

En matière de peupliers cultivés, on est rarement en présence d'espèces ou de races, mais de collections d'individus multipliés par voie végétative et présentant par suite des caractères d'une remarquable fixité. Chaque série d'individus forme un « clone » différent des autres : ces divers types de peupliers cultivés peuvent être dénommés par des noms « de fantaisie » ou des numéros, mais il a paru nécessaire à la Commission Internationale du Peuplier de les rattacher à des groupes (ou formes) présentant un certain nom-

bre de caractères communs, et eux-mêmes rattachés à trois grandes catégories botaniquement définies :

P. nigra L. : Peupliers noirs de l'Ancien Monde.

P. deltoïdes Marsh. : Peupliers noirs du Nouveau Monde.

P. euramericana (Dode) Guinier : hybrides plus ou moins complexes entre les deux espèces précédentes.

MONOGRAPHIE DES PRINCIPAUX TYPES

1° *Populus nigra* L.

Seul type spontané en France où on rencontre *les deux sexes* dans les bassins du Rhône, de la Garonne, de la Loire et dans la vallée du Rhin.

Feuillaison précoce en même temps que le P. d'Italie. Port flexueux, cime en houppe touffue. Rhytidome précoce et profondément fissuré.

Feuilles petites, losangiques.

Exceptionnellement cultivé (en alignement) mais abondant dans les délaissés des rivières.

Noms communs : Piboule (Sud-Est), Boillard, Bioulasse, Peuplier de graines, Charpe, etc...

1) *P. nigra forma italica*. — Peuplier d'Italie ou Peuplier pyramidal.

Mâle. — Feuillaison *précoce* servant de référence : fin mars, début avril.

Port fastigié caractéristique. Cime étroite et dense.

Tronc droit présentant des contreforts à la base.

Rhytidome précoce fortement crevassé. Feuilles petites, losangiques.

Planté partout autrefois comme arbre d'ornement et d'alignement, il est en régression et ne conserve une importance économique que dans le Sud-Ouest. Il supporte bien la sécheresse et les mauvais traitements.

Bois très nouveaux, mais apprécié pour la charpente.

« Feuille » pour l'alimentation du bétail.

A réserver pour l'ornementation, sauf peut-être dans les régions méridionales où les habitudes locales lui réserveront une place plus large dans les stations où les types à croissance plus rapide ne réussissent pas.

2) *P. nigra* f. de Garonne.

Groupe complexe limité au bassin de la Garonne et composé de types sélectionnés parmi les plus nombreux hybrides apparaissant spontanément entre *P. nigra* type et *P. d'Italie*

Deux formes principales :

Chaton mâle fin mars

Chaton femelle en mai

Populus deltoïdes

Cl. CHARDENON.

Populus deltoïdes
f. *virginiana* f. *carolinensis*

Populus euramericana
f. *serotina* f. *regenerata* f. *robusta*

P. nigra
f. *italica*

Silhouettes schématiques d'arbres jeunes

Populus serotina f. de Champagne
dit « à écorce blanche »

Populus robusta
17 ans

Feuillaison précoce (*P. d. f. monilifera*)
et feuillaison tardive (*P. c. f. serotina*)

f. *blanc de Garonne* : mâle, feuillaison très précoce, un peu avant le P. d'Italie.

Cime étroite, jeunes feuilles blanchâtres.

f. *vert de Garonne* : femelle, feuillaison comme le peuplier d'Italie, cime moins étroite, plus lâche.

Ces deux formes auxquelles se rattachent probablement le Peuplier Sarrazin, les peupliers dits « de l'Ariège » et « de l'Adour » ont en commun la rectitude de leur tronc, leur frugalité et la qualité de leur bois tendre utilisable en sciage et en menuiserie.

Une étude et une sélection plus poussées devraient permettre de trouver un ou plusieurs types parfaitement adaptés aux conditions écologiques du Sud-Ouest et peut-être du Sud-Est.

2° *Populus deltoïdes* Marsh.

Très grande espèce dont l'aire immense s'étend sur les deux tiers orientaux des U. S. A. De nombreux spécimens ont été introduits en France au cours des XVII^e et XVIII^e siècles. Certains individus ont été ensuite multipliés et diverses formes d'origines géographiques variées se sont conservées jusqu'à ce jour dans nos cultures. On distingue des types rappelant les formes du Sud de l'aire, d'autres rappelant celles du Nord.

1) *P. deltoïdes* f. *carolinensis* - Carolin - à caractères méridionaux. Mâle, à feuillaison précoce comme le P. d'Italie.

Port typique à cime large, à grosses branches avec forte décuration. Rhytidome assez précoce souvent couvert d'un lichen orangé. Très grandes feuilles subcordiformes portées par des rameaux fortement anguleux, presque ailés. Ces ailes sont encore visibles sur les grosses branches et sur la partie supérieure du tronc.

Son extension est limitée par ses exigences en chaleur et en eau.

Il n'a une importance économique que dans le Sud-Ouest. Mais on le rencontre jusqu'à la Loire et dans la vallée du Rhône.

Son bouturage relativement difficile restreint considérablement les nouvelles plantations. Son bois lourd, homogène, coloré est très apprécié aussi bien pour le déroulage que pour la menuiserie. (C'est le *Noyer du Pauvre*).

Sa sensibilité au froid ne permet pas d'étendre son aire d'utilisation et l'abaissement général du plan d'eau du bassin de la Garonne restreint obligatoirement son emploi dans cette région. Mais ses qualités doivent lui faire conserver une place appréciable dans les zones encore inondables, grâce au bouturage en *pépinières irriguées* qui réussit dans des proportions supérieures à 50 %.

2) *P. deltoïdes* f. *angulata*.

Type voisin mais un peu moins exigeant. Il est femelle.

Les autres caractères sont comparables. On ne le rencontre que dans l'Ain et la Savoie, de part et d'autre du Rhône.

Il pourra être utilisé un peu plus largement car il est moins gélif et moins exigeant en eau mais il ne se bouture pas très facilement et donne du coton.

3) *P. deltoïdes f. virginiana*. - P. de Virginie.

Noms communs prêtant à confusion et à proscrire : Canada, Eucalyptus Sarcé.

Femelle produisant du coton en abondance : les longs chatons sont très nombreux sur toutes les branches de l'arbre. Feuillaison : 15 jours environ après le Peuplier d'Italie. Port généralement caractérisé par un tronc flexueux et des branches irrégulièrement insérées formant une cime assez claire. Ecorce d'abord lisse et claire mais marquée par des crêtes noirâtres, disposées suivant des arcs de cercle ; le rhytidome se développe ensuite rapidement : il est fortement rugueux et de couleur foncée.

On trouve quelques Peupliers de Virginie dans toutes les régions de la France, mais il est prépondérant dans deux régions : le Nord-Est avec maximum dans les environs de Vitry-le-François, l'Ouest avec maximum dans la Sarthe. Il est assez fréquent dans le Sud-Ouest.

C'est un type remarquablement plastique aussi bien pour le sol que pour le climat et il a une croissance très rapide. On lui reproche sa production de coton et sa mauvaise forme.

Le bois se déroule bien mais au sciage il donne beaucoup de bois chanvreux (la lame sectionnant les fibres peu rectilignes).

En dehors des régions d'élevage d'où on doit le proscrire, il mérite d'être largement utilisé en choisissant soigneusement les boutures sur les arbres les plus droits.

4) *P. deltoïdes f. monilifera*.

Mâle. Feuillaison : 10 jours après le Peuplier d'Italie.

Tronc droit mais cime ample.

Disséminé au Nord de Paris. Bon bois de déroulage, mais croissance lente.

A utiliser pour les plantations d'alignement à réaliser assez tardivement.

3° *Populus euramericana* (Dode) Guinier

Groupe tous les hybrides primaires ou secondaires dont certains sont cultivés depuis plus de 150 ans et dont l'origine est souvent mal connue (1).

1) *P. euramericana f. serotina* - Suisse (ou Vieux Suisse).

C'est le plus ancien peuplier euraméricain.

Mâle. Feuillaison assez tardive, un mois au moins après le P. d'Italie. Assez petites feuilles rougeâtres. Cime large.

Représenté partout dans les $\frac{2}{3}$ Nord de la France et en montagne par des sujets âgés, car il n'est pratiquement plus planté actuel-

(1) Le peuplier « lancé » récemment en Europe sous le nom de Mac Kee est un hybride de Baumier et de Noir : il n'appartient donc pas à ce groupe.

lement. Il peut atteindre à un âge avancé de très belles dimensions sous de dures conditions climatiques. Son bois est alors apprécié. Il a une croissance lente et les types sélectionnés qui sont cultivés maintenant doivent être préférés.

a) *f. serotina* de Champagne.

Noms communs prêtant à confusion et à proscrire: Raverdeau blanc, Suisse régénéré, Blanc suisse.

Mâle. Feuillaison: 25 jours après le *Peuplier d'Italie*. Belle forme, tronc assez étroit, branches fortes, peu verticillées, demi-érigées et que la décurtation dégage bien. Ecorce blanche et lisse avec quelques rares cernes foncés, horizontaux à peine renflés; rhytidome tardif à côtes plates de couleur presque blanche.

Important dans l'Aube où il semble avoir pris naissance et dans quelques départements voisins. On le retrouve ça et là où le commerce l'a propagé.

Excellent bois de déroulage très apprécié, croissance rapide.

Plastique, mais à réserver pour les bons sols et les climats pas trop chauds.

C'est un des types les plus intéressants à propager largement pour l'alignement et pour les plantations pleines en particulier dans les régions où le chancre ne permet pas de cultiver le Régénéré et où l'importance du pâturage fait écarter le Virginie.

b) *f. serotina* du Poitou (Blanc du Poitou).

Mâle. Feuillaison: 20 jours après le *Peuplier d'Italie*.

Forme assez médiocre, cime effilée.

Prépondérant et même presque exclusif dans la région maritime entre Vendée et Gironde: il y trouve un climat doux et humide et une abondante alimentation en eau (Marais Poitevin).

Bois excellent pour le sciage et le déroulage. Croissance rapide; la forme peut certainement être améliorée par un meilleur choix des boutures. A utiliser dans les climats doux de l'Ouest et du Sud-Ouest partout où la sécheresse n'est pas à craindre.

2) *Populus euramericana forma regenerata* - Régénéré (Château-Thierry, Gris de l'Ourcq). Groupe d'hybrides secondaires dont l'origine remonte au début du XIX^e siècle.

Femelle, mais les chatons qui ne sont nombreux qu'à la partie supérieure de la cime, tombent presque tous avant maturité, souvent même avant la *feuillaison complète* qui a lieu 15 à 20 jours après le *Peuplier d'Italie*.

Belle forme, branches érigées à décurtation forte, la cime est très claire.

Répandu dans toute la France.

Le bois est apprécié, mais on lui reproche parfois une tendance à l'éclatement (clone particulier ?). La croissance lente est ensuite

soutenue. Le grave défaut est la sensibilité au *chancre suintant*, mais celui-ci *ne cause de dommages qu'au Nord de Paris*.

Les meilleurs clones de ce type très plastique qui pousse bien en sol relativement sec ou compact et résiste aux vents violents méritent de conserver une place importante en Bretagne, dans les secteurs ligériens et rhodaniens et surtout dans le Bassin d'Aquitaine où le chancre n'est pas à craindre.

3) *P. euramericana f. robusta* - P. Robusta.

Noms communs prêtant à confusion et à proscrire : *angulata cordata robusta*, *angulata*.

Hybride obtenu à Metz à la fin du XIX^e siècle par croisement d'une forme du Peuplier d'Italie et de *P. deltoïdes f. angulata*.

Mâle. Feuillaison précoce: 8 à 10 jours après le Peuplier d'Italie: les jeunes feuilles sont bronzées puis très rapidement vert foncé.

Port très typique: tronc d'une rectitude absolue, cime étroite et dense composée de branches érigées, disposées en *verticilles très réguliers*. Ecorce de couleur plus ou moins claire, rhytidome précoce régulièrement fissuré. Jeunes rameaux fortement anguleux.

Planté dans toute la France, il représente dans la plupart des régions 70 à 80 % des plantations de moins de 25 ans (il est planté dans le monde entier).

Cette utilisation généralisée est due à sa belle présentation, à sa reprise facile et à son démarrage rapide donnant l'impression d'une certaine plasticité. Son port étroit a fait penser à tort qu'on pouvait le planter à une plus forte densité que les autres types.

En fait, ce bel arbre est très exigeant: il lui faut un sol riche frais, mais léger et bien drainé et il souffre beaucoup de la concurrence des voisins. Même en bonnes conditions, la croissance ralentit dès 15 ou 20 ans: il atteint donc plus lentement que d'autres types la dimension de bois de déroulage.

Dès qu'il ne trouve pas les conditions optimum, il est sujet à de nombreux accidents: gélivure en sol argileux compact ou en montagne, bris de la cime aux endroits très exposés *surtout en plantations serrées*, sensibilité à la sécheresse et à diverses maladies.

Son bois dont on connaît mal les qualités technologiques, car peu d'arbres adultes ont été exploités, est utilisable pour les allumettes, le sciage (son fil très droit permet un beau poli) etc..., mais il est nettement et défavorablement influencé, comme la réussite de l'arbre, par les mauvais terrains.

Sa rectitude et ses autres qualités doivent continuer à lui réserver une place dans les régions de climat tempéré ou tempéré froid sans vents excessifs et surtout sans sécheresse marquée.

4) *P. euramericana forma Eugenei*: également obtenu à Metz.

Mâle. Feuillaison précoce: 10 jours après le peuplier d'Italie.

Tronc droit, cime très claire, écorce lisse blanc verdâtre, puis rhytidome peu crevassé et de couleur claire.

Peu commun: on ne le rencontre que dans le Nord-Est et il ne semble pas avoir un intérêt particulier.

5) *P. euramericana* f. *marilandica*.

Femelle, feuillaison précoce: 10 jours après le peuplier d'Italie.

Forme médiocre, cime large avec branches formant un angle droit avec la tige. Feuilles typiques, nettement acuminées et en coin à la base. Croissance lente.

Vieux arbres disséminés et quelques plantations dans le Nord (par suite du voisinage de la Belgique). Aucun intérêt.

6) *P. euramericana* f. *d'Hauterive*.

Hybride mal connu, obtenu dans le département du Tarn: sa plasticité semble intéressante pour le bassin de la Garonne.

TABLEAU RÉSUMÉ

Peupliers mâles:

Feuillaison précoce avec le Peuplier d'Italie.	Petites feuilles, rameaux cylindriques (<i>P. nigra</i>).	Arbre fastigié: <i>P. d'Italie</i> . Arbre droit mais peu fastigié: <i>P. blanc</i> de Garonne. Arbre de mauvaise forme: <i>P. noir</i> mâle.
	Grandes feuilles en cœur. Rameaux ailés.	<i>P. deltoïdes</i> f. <i>Carolin</i> .
Feuillaison précoce: 8 à 10 jours après le Peuplier d'Italie.	Arbre élancé, tronc très droit, cime dense.	<i>P. robusta</i> .
	Arbre élancé, cime claire.	<i>P. Eugenei</i> .
	Arbre élargi, tronc court, cime ample.	<i>P. monilifera</i> .
Feuillaison tardive 20 à 30 jours après le Peuplier d'Italie.	Cime claire, écorce presque blanche.	<i>P. serotina</i> du Poitou et de Champagne.
	Forme moins bonne, plus tardif.	<i>P. serotina</i> .

Peupliers femelles:

Feuillaison précoce avec le Peuplier d'Italie.	Petites feuilles. (<i>P. nigra</i>).	Arbre droit: <i>P. nigra</i> vert de Garonne. Arbre de mauvaise forme: <i>P. nigra</i> femelle.
	Grandes feuilles en cœur.	<i>P. deltoïdes</i> f. <i>angulata</i> .
Feuillaison précoce 8 à 10 jours après le <i>P. d'Italie</i> .	Feuilles en coin à la base.	<i>P. euramericana</i> f. <i>marilandica</i> .
Feuillaison intermédiaire: 15 à 20 jours après le Peuplier d'Italie.	Nombreux chatons femelles donnant du coton.	<i>P. euramericana</i> f. <i>virginiana</i> .
	Chatons femelles caducs.	<i>P. euramericana</i> f. <i>regenerata</i> .

LES ENNEMIS DES PEUPLIERS

1° *Animaux*. — Les rongeurs sont nuisibles en mangeant l'écorce de la base (lapins, mulots et campagnols) ou de la cime (écureuils) : une destruction systématique limite les dégâts.

On peut protéger contre les lapins la base des arbres en l'entourant d'un manchon de brindilles maintenues par un lien peu solide.

Les insectes peuvent agir soit en dévorant les feuilles et en affaiblissant l'arbre (Altises, chrysomèles, chenilles : les dommages ne sont généralement sérieux qu'en pépinière) soit en forant des galeries dans le bois, ce qui cause une grave dépréciation technologique. Les insectes les plus dangereux sont : la grande saperde, le *Cossus* et la sésie : on les détruit sur les jeunes arbres en introduisant dans le trou un produit toxique (carbure de calcium par exemple).

2° *Végétaux*. — Le gui de la tige cause une grave dépréciation du bois : la législation permet d'exiger des propriétaires sa destruction. Le *P. robusta* paraît peu attaqué.

Diverses maladies causent des dommages plus ou moins graves :

a) Le chancre suintant sur les Régénérés mais uniquement dans le quart septentrional de la France. L'exploitation des arbres malades et leur remplacement par des types résistants doivent être réalisés.

b) La maladie des rameaux causée par *Cenangium populneum* (plus connu sous le nom de sa forme conidienne : *Dotichiza populnea*) est surtout dangereuse en années sèches et dans les plantations trop denses, particulièrement dans les régions méridionales (Vallée de la Garonne : P. Carolin et *robusta*).

c) La rouille des feuilles (*Melampsora* sp.) provoque leur chute prématurée en septembre lorsque les conditions défavorables de chaleur et d'humidité sont réunies. Ne semble pas dangereuse. En pépinières, traiter à la bouillie bordelaise et brûler les feuilles tombées.

d) Nouvelle maladie : depuis quelques années on a signalé dans diverses régions de France des chancres du peuplier se différenciant nettement du chancre suintant et dont l'agent est inconnu. Les attaques portent sur de nombreux types dont la résistance paraît très variable et influencée par les conditions du milieu. Des études sont en cours.

LA CULTURE DES PEUPLIERS

I. — *Le choix des sols*

Les meilleurs sols sont les alluvions récentes et riches légères, bien drainées, mais bien alimentées en eau, homogènes et non tourbeuses au moins jusqu'au niveau où est le plan d'eau pendant la

saison de végétation. Les inondations périodiques sont favorables. La présence de calcaire n'est pas nuisible.

Doivent être exclus: les sols argileux compacts, les sols où des couches de galets ou de graviers rompent la capillarité et assèchent la surface, les sols tourbeux en surface, acides ou non.

Le travail du sol et son drainage peuvent très largement améliorer la réussite et même rendre possible la culture des Peupliers sur des sols où ils ne pouvaient prospérer. Les moyens mécaniques sont alors utilisables.

II. — *Le choix des types*

Ouest	<i>P. serotina</i> du Poitou et Champagne. <i>P. robusta</i> .
Bassin Parisien	
Est	<i>P. serotina</i> de Champagne. <i>P. robusta</i> . <i>P. virginiana</i> .
Région Ouest (Bretagne, secteur Ligérien, Charentes)	<i>P. serotina</i> du Poitou. <i>P. regenerata</i> . <i>P. robusta</i> . <i>P. virginiana</i> .
Région Sud-Ouest	<i>P. nigra</i> de Garonne. Carolin. <i>P. regenerata</i> . <i>P. virginiana</i> .
Région Sud-Est (Secteur Rhodanien).	<i>P. regenerata</i> . <i>P. angulata</i> . <i>P. robusta</i> . <i>P. virginiana</i> .

III. — *Pépinière*

a) Qualités du sol: le sol doit être riche, profond et frais, mais pas compact.

Un sol se desséchant, même pendant une courte période ne convient pas, sauf si l'irrigation peut corriger ce défaut. D'ailleurs, même avec un plan d'eau courante toujours proche de la surface, l'irrigation a un intérêt capital dans les régions chaudes. (Elle est la condition *sine qua non* de la réussite du Carolin).

b) Choix des boutures: les boutures doivent être prélevées de préférence dans la *cime* d'arbres jeunes, vigoureux et d'excellente qua-

lité. On peut cependant récolter les pousses développées après élagage le long de la tige.

Ces boutures doivent être au moins de la grosseur d'un crayon (8 m/m de diamètre) et être entièrement constituées de *bois de l'année qui vient de se terminer*: ce sont donc les dernières pousses qui sont cueillies.

On peut faire cette récolte pendant toute la période d'arrêt de la végétation et mettre les boutures en jauge dans le sable frais, la tête en bas, en attendant leur mise en terre.

Il est cependant préférable, si on n'est pas certain de pouvoir assurer une bonne conservation, de les récolter au moment de l'utilisation, c'est-à-dire en février-mars.

c) Culture en pépinière: les boutures sont coupées à une quarantaine de centimètres de longueur. Elles sont enfoncées dans le terrain bien préparé de la pépinière en laissant dépasser une portion portant deux bourgeons.

On les espace de 0 m. 30 à 0 m. 50 sur les lignes et de 1 m. entre les lignes.

Au printemps suivant, les boutures mal développées ou de forme médiocre sont recépées; les autres sont légèrement taillées par pincement des branches latérales.

Au bout de deux ans, nouvelle taille, et à trois ans le plant est bon à planter: son élagage préalable peut permettre de s'approvisionner en boutures.

Quelques sujets particulièrement vigoureux seront traités en têtards pour produire des boutures: ces pieds-mères peuvent être utilisés pendant dix ans en recevant des soins et une bonne alimentation.

IV. — Plantations

On plante des sujets forts, âgés de 2 ou 3 ans et ayant 0 m. 08 à 0 m. 16 de circonférence sur 2 m. 50 à 3 m. de hauteur; en sol très frais, on peut utiliser des sujets de même force, mais sans racines (*plançons*).

Ces plants doivent être fortement butés pour faciliter l'enracinement, la résistance au vent et, éventuellement à l'asphyxie si le plan d'eau est trop élevé.

La plantation se fait en ligne avec un maximum de 200 plants à l'hectare, soit 7 m. $\times$ 7 m.: à une densité plus forte, la production finale est toujours plus faible alors que les frais de premier établissement sont plus élevés. C'est donc un point d'une importance primordiale, d'autant plus qu'on utilise des types à croissance plus rapide: son oubli trop fréquent surtout dans la moitié Sud de la France a causé des pertes considérables.

V. — Soins à donner aux plantations

Dégagement : Le travail du sol autour des arbres pour éliminer la concurrence végétale est très utile pendant les premières années.

Engrais : L'application d'une dose de 0 kg 500 à 1 kg par arbre dans la butte au moment de la plantation facilite le démarrage ; on peut la renouveler. L'analyse préalable du terrain permet de doser les éléments fertilisants à introduire.

Sous-étage : Lorsque le pâturage n'est pas envisagé, la plantation d'aunes en sous-étage (1.000 plants à l'hectare) Aune glutineux ou blanc améliore le drainage, facilite la nutrition azotée et l'élagage des arbres, tue la végétation propagatrice d'incendie. On peut se borner à constituer des bandes pare-feux.

Elagages : Ils ne doivent porter que sur des branches de petites dimensions, donc être faits au plus tard tous les deux ans : l'arbre doit conserver dans sa jeunesse au moins la moitié, puis seulement le tiers de sa cime.

Un élagage excessif est nuisible, les crampons d'élagueurs causent des blessures graves : il faut élaguer à l'aide d'une échelle.

CONCLUSION

La France, où est née la culture des Peupliers noirs et qui reste en tête de la production mondiale (100.000 hectares - 1.000.000 mètres cubes) dispose d'une gamme assez complète de types intéressants.

Mieux sélectionnés, bien choisis et mieux soignés, ils peuvent satisfaire le légitime désir des planteurs d'obtenir un revenu appréciable et donner les produits demandés par l'industrie. Mais ils ne permettront jamais de tirer des revenus sensationnels de terrains pauvres et de peu de valeur. Nos Peupliers sont des arbres exigeants et les nouveaux venus introduits de l'étranger le sont au moins autant ; seule, l'expérimentation judicieuse permettra de savoir si nous devons les préférer aux nôtres dans telles ou telles conditions. Elle est commencée dans diverses places d'expériences établies sous l'égide de la Commission Nationale du Peuplier et en particulier au Populetum de Vineuil près Blois.

Ces expériences permettront d'ailleurs aussi de préciser certains points de l'écologie des Peupliers français et, nous l'espérons, de trouver parmi eux des types qui amélioreront la production nationale.

J. POURTET.