

ORIGINE : *hybride naturel sélectionné en 1948 en Italie*
GROUPE ET SEXE : *Euraméricain (peuplier deltoïde x peuplier noir) - mâle*

DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE

Écorce : - *côtelée rugueuse*
 Rectitude tronc : - *droit*
 Couleur jeune feuille : - *rouge orangé*
 Taille feuille âgée : - *moyenne*
 Couronne : - *demi-érigée*
 Angle insertion : - *atgu*
 Débourrement : - *tardif*

Branchaison :
 nombre de branches : - *moyen*
 dimension des branches : - *moyenne*
 charpentières : - *peu fréquentes*
 fourches : - *rares*
 interverticille : - *sans branche*
 gourmands : - *beaucoup*



© E. Paillasso, IDF

I 45/51, arbres adultes de 18 ans.



© E. Paillasso, IDF

Écorce I 45/51



© P. Gonin

Feuilles adultes I 45/51

COMPORTEMENT GÉNÉRAL

Sensibilité au phototropisme : - *faible*
 Sensibilité au bris de cime : - *très importante*

Sensibilité au chablis : - *faible*
 Sensibilité à la gélivure : - *faible*

MALADIES ET ENNEMIS - Source INRA/Cemagref (1)

Chancre bactérien : - *très sensible*
Marssonina brunea : - *sensible*
 Rouilles du mélèze : - *sensible à E1, E2, E3, E4*
 Rouille de l'ail : - *sensible*

Rouille *M. medusae* : - *moyennement sensible*
Dobichiza : - *résistant*
 Insectes xylophages : - *attaques fréquentes (charrançon)*
 Gibier : - *peu attractif*

EXIGENCES STATIONNELLES

Zone géographique optimale : - *régions méridionales (sud de la Loire) et bassin de la Loire*
 Besoin en eau : - *supporte les ruptures d'alimentation en eau, et la sécheresse*
 Besoin en richesse chimique : - *moyennement important*
 Textures du sol appréciées : - *indifférentes*
 Taux d'argile limite : - *supporte les fortes teneurs en argile*
 Profondeur du sol : - *plutôt sur sol > 60 cm*
 Conditions de pH : - *supérieur à 7*

Stations popuicoles optimales : - *station humide à station riche/humide et station tourbeuse*
 Stations popuicoles à éviter : - *station hors vallée*

(1) Pinon J. et Valadon A (1997) : *Comportement des cultivars de peupliers commercialisables dans l'Union européenne vis-à-vis de quelques parasites majeurs*. Annales des Sciences Forestières n° 54, 19-38.

RYTHME DE CROISSANCE EN CIRCONFÉRENCE

Phase d'installation :

Le I 45/51 a une phase d'installation d'une durée moyenne de 2 ans (période d'accroissement courant en circonférence < 5 cm/an). La phase d'installation apparaît la plus longue (2-3 ans) sur les stations humides, sur les stations riches/humides et les stations riches. Par contre, sur les stations sèches et riches/sèches, le I 45/51 paraît s'installer plus rapidement (entre 1 et 2 ans). Sur station tourbeuse, le I 45/51 peut s'installer en 1 an. Sur station hors vallée, la phase d'installation dure de 1 à 2 ans à condition de réaliser des entretiens du sol.

Phase de croissance active :

L'entrée en croissance active du I 45/51 peut être progressive ou rapide. En effet, elle peut durer de 5 à 2 ans en fonction du couple station/intensification. Le caractère humide d'une station ralentit le I 45/51, alors que le caractère séchant apparaît plus favorable à sa croissance. De manière générale (quelle que soit la station), les accroissements courants maximum sont de l'ordre de 10 à 12 cm/an, avec des exceptions possibles vers les 14 cm/an et plus. Par contre, la durée de ces accroissements peut être de 3-4 ans sur stations à tendance humide, alors que sur station à tendance séchante, elle est de l'ordre de 1 à 2 ans.

Phase de croissance ralentie :

Elle débute, dans la majorité des cas, vers 9/10 ans. Cette entrée en phase ralentie est douce, car elle correspond à un passage d'accroissement de 10-12 cm/an à des accroissements de l'ordre de 7-8 cm/an. Ce rythme d'accroissement peut alors être conservé pendant 6/8 ans, avant de passer sous la barre des 5 cm/an. Sur les stations hors vallée, les 5 cm/an sont plus rapidement atteints (dès 12/13 ans) que sur les autres stations.

Effet de la densité de plantation :

Pour les densités inférieures à 204 tiges/ha, et sur les stations riches/humides à riches, la croissance apparaît plus soutenue après 8/9 ans.

RÉACTIONS AUX ENTRETIENS DU SOL

Réactions aux entretiens à l'installation :

Globalement, pour le I 45/51, les entretiens du sol à l'installation n'apparaissent pas apporter de gain, en terme de réduction de la durée de phase d'installation. L'effet de la station l'emporte visiblement sur l'effet entretien.

Par contre, sur les stations hors vallée, la réalisation d'entretiens apparaît indispensable au démarrage du I 45/51.

Réactions aux entretiens après l'installation :

Sur les stations riches à humides, les entretiens n'apportent pas de gain net sur la croissance du I 45/51.

Sur les stations sèches et riches/sèches, les entretiens permettent une croissance active plus précoce, mais pas des accroissements courants maximum supérieurs.

Sur les stations hors vallée (non humides), les entretiens sont nécessaires pour atteindre des accroissements satisfaisants.

TAILLE ET ÉLAGAGE

Taille des fourches : - *fréquente*
 Taille des charpentières : - *peu fréquente*

Rythme d'élagage : - *lent*
 Facilité d'élagage : - *facile*

DURÉE DE RÉVOLUTION (circonférence à 1,30 m = 140 cm)

Valeurs moyennes obtenues par une approche prévisionnelle, dans certains cas.

station humide : 16-17 ans
 station tourbeuse : 15-17 ans
 station riche/humide : 16 ans
 station riche : 17-20 ans
 station riche/sèche : 19-21 ans si *populiculture intensive*
 station sèche : 19-21 ans si *populiculture intensive*
 station hors vallée : 22 ans si *populiculture intensive*
 station hors vallée humide : 23-25 ans

QUALITÉ DU BOIS

Variabilité connue de la décroissance moyenne métrique (Dmm) en circonférence avec Hbo Ø22 : entre 3,4 et 6,8 cm/m

Couleur du bois : - *jaune foncé*
 Coloration du cœur : - *forte*
 Risque de fente à l'abattage : - *faible*

Densité du bois (12 % humidité) : - *370 kg/m³*
 Aptitude au déroulage : - *satisfaisante*
 Rendement matière (%) : - *inconnu*

PERSPECTIVE D'AVENIR : **Clone constant et rustique, qui a sa place dans une populiculture méridionale en 16-20 ans**

Réalisation fiche : Éric Paillassa
 avec la collaboration du Groupe de Travail Peuplier de l'IDF
 et les expérimentateurs du « Réseau Expérimentations Peuplier »
Étude réalisée à partir d'un échantillonnage total de 140 dispositifs du Réseau Expérimentations Peuplier, et études annexes (qualité du bois).

Date de mise à jour :
décembre 1998