

Le Platane d'Orient (*Platanus orientalis* L.) *dans la région* *du Proche-Orient*

par Ibrahim NAHAL * et Adib RAHME **

Deuxième partie⁽¹⁾

Le bois : anatomie, caractéristiques physiques et mécaniques,
utilisations

1. - Anatomie du bois

L'étude anatomique du bois de Platane d'Orient a été faite sur des échantillons de bois récoltés en Syrie, à partir d'arbres vivant à l'état naturel dans les différents étages bioclimatiques de son aire de répartition et sur différents types de roches-mères et de sol.

Les caractéristiques anatomiques du bois de cette espèce sont les suivantes :

Les accroissements annuels

Les accroissements annuels sont difficilement discernables à l'œil nu à cause de l'homogénéité du bois où les éléments anatomiques, tels que vaisseaux (pores) et fibres ont presque la même dimension et la même forme dans les deux types d'accroissement : bois initial (bois de printemps) et bois final (bois d'été).

La limite des cernes peut être distinguée à l'aide d'une loupe, sur une coupe transversale, où les cernes sont soulignés sur leurs bords externes par quelques couches (5-10 couches environ) de fibres aplaties et à parois épaisses et par un élargissement du rayon ligneux (cf. photo 1).

(*) Professeur, Département de Foresterie et Ecologie, Faculté agronomique, Université d'Alep, Alep, Syrie.

(**) Professeur, Département de Foresterie et Ecologie, Faculté agronomique, Université d'Alep, Alep, Syrie.

(1) La première partie de cet article : "Phytogéographie, Taxonomie, Ecologie, Multiplication" a été publiée dans le numéro XII-2 de la revue.

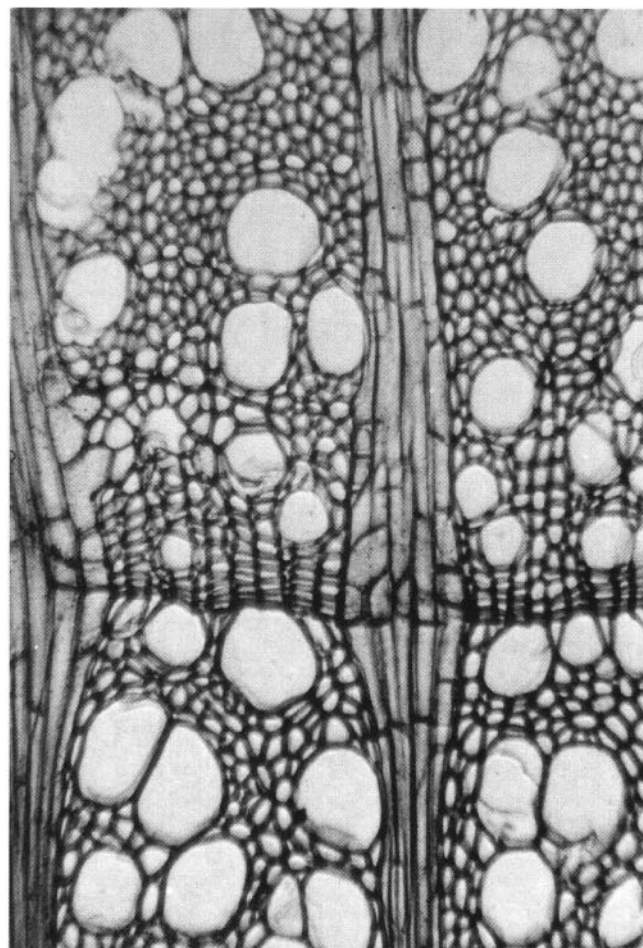


Photo 1 : Coupe transversale dans le bois de *Platanus orientalis* L. montrant la limite des accroissements annuels (cernes), les vaisseaux et les fibres (x130). Photo Ibrahim Nahal.

Les fibres

Les fibres du bois de Platane d'Orient sont homogènes ; il y a seulement 10 % de différence entre les fibres du bois initial (bois de printemps) et du bois final (bois d'été). Les fibres constituent en moyenne 60 % du volume du tissu ligneux et leurs parois constituent 62 à 64 % environ de leur volume total.

Deux types de fibres ont été trouvés chez le Platane d'Orient :

- **Des fibres trachéides** : leur longueur n'excède pas 300 microns ; elles se caractérisent par la présence de ponctuations aréolées, avec une ouverture lenticulaire apparaissant en lumière polarisée en forme de fente. Leur paroi est mince ne dépassant pas 2 à 3 microns. Le bout terminal de ces fibres est effilé et triangulaire. (cf. photo 2). Les fibres trachéides accompagnent normalement les vaisseaux ligneux et sont plus nombreuses que les autres fibres.

- **Des fibres libriformes** : leur longueur varie entre 500 microns et 2 mm et leur épaisseur peut atteindre 5 microns. Le bout terminal de ces fibres est conique.

Les rayons ligneux

Ils sont régulièrement répartis dans le bois et régulièrement espacés les uns des autres. Un rayon ligneux peut s'étaler sur 4 à 5 accroissements annuels et peut atteindre ainsi 8 cm environ. Les rayons ligneux se composent d'un grand nombre de cellules parenchymateuses. Ils sont de 3 catégories : (cf. photos 3 et 4)

- Les gros rayons : ils se composent d'un très grand nombre de cellules pouvant atteindre 12 cellules en largeur et 75 cellules en hauteur. Ils sont les plus nombreux dans le bois.

- Les rayons moyens : ils sont formés d'un nombre restreint de rangées de cellules (4 à 6 rangées).

- Les petits rayons : ils sont formés d'une seule rangée de cellules.

En section radiale, les gros rayons ligneux ou mailles apparaissent à l'œil nu, sous forme de tâches brillantes, de couleur rougeâtre et plus foncées que les autres éléments du bois, donnant ainsi des reflets moirés d'un bel aspect. Par contre, ces mailles constituent dans la masse, des plans de moindre résistance donnant ainsi naissance à des pentes de retrait.



Photo 2 : Coupe tangentielle dans le bois de *Platanus orientalis* L. (en lumière polarisée) montrant les aspects du bout terminal et les ponctuations aréolées de fibres trachéides (x 130).

Photo I.N.

En section tangentielle, les gros rayons ligneux apparaissent très nettement à l'œil nu, ce qui les rend plus visibles que dans le bois de hêtre (*Fagus* sp.).

En section transversale et à la limite des cernes, le rayon ligneux présente un élargissement, ce qui lui confère une forme fusiforme. Les rayons ligneux constituent en moyenne 20 % du volume du bois : 14,5 % dans le bois initial et 25 % dans le bois final.

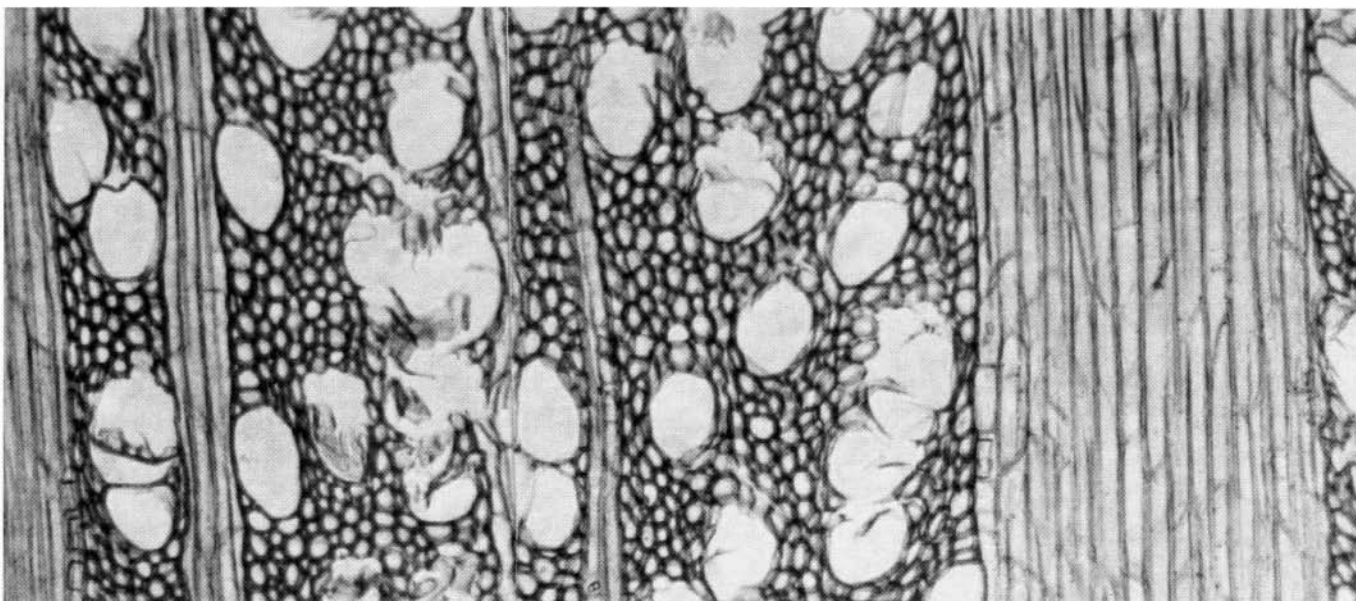


Photo 3 : Coupe transversale dans le bois de *Platanus orientalis* L. de Syrie montrant les trois catégories de rayons ligneux. (x 100).

Photo I.N.

Les vaisseaux

Ces éléments se caractérisent par la présence sur leurs parois de ponctuations aréolées disposées en rangées presque régulières (cf. photo 5). Leurs cloisons terminales sont à perforations scalariformes (cf. photo 6). Deux à cinq vaisseaux peuvent se trouver collés ensemble. Les vaisseaux du bois initial et du bois final ne présentent que peu de différences entre eux, sauf à la limite entre le bois initial et le bois final (cf. photo 1), ce qui permet de classer le bois du *Platanus orientalis* parmi les **bois homogènes** ou les **bois sans zone poreuse**, comme le hêtre (*Fagus* sp.).

Le parenchyme axial

Les cellules parenchymateuses dans le bois du Platane d'Orient paraissent accompagner les vaisseaux conducteurs. Elles sont en même temps dispersées à l'intérieur des fibres, ce qui présente une certaine difficulté pour leur identification sauf, évidemment, en présence de cloison criblée (photo 7). L'étude au microscope polarisant et au fort grossissement (1000 à 2500 fois) a montré que les ponctuations simples se rassemblent généralement par groupes de 3 à 4 et ne se trouvent que très rarement isolées.

2. - Caractéristiques physiques du bois

Largeur des cernes

Bien que la largeur des cernes soit influencée par les facteurs du milieu, le bois de Platane d'Orient peut être classé parmi les espèces à croissance relativement rapide par rapport au hêtre ou au chêne.

On a remarqué dans des peuplements naturels en Syrie que la largeur des cernes variait entre 0,8 et 2 cm et il y avait un ralentissement important de la croissance après l'âge de 40 ans.

A cause de sa croissance rapide, le Platane d'Orient est planté en Irak en plantations irriguées, pour la production de bois, comme le peuplier.

Couleur et duraminisation

Dans les échantillons de bois récoltés et étudiés en Syrie, on a remarqué que le bois de Platane d'Orient naturel ne présentait pas une duraminisation apparente ; c'est-à-dire qu'il n'y a pas de distinction nette entre la couleur de l'aubier et celle du bois de cœur.

La couleur du bois est homogène et elle varie selon les stations où le sol pourrait jouer un rôle important.

Généralement, la couleur du bois est brun claire, rosâtre ou rougeâtre.

Par contre, l'étude faite par Reder J. Roitzsch, 1969, sur du bois issu des plantations de Platane en Irak (In El Yafi ; 1976) a montré que le bois de cette espèce avait une duraminisation apparente où la couleur du bois de cœur (bois parfait) était brun rougeâtre et celle de l'aubier, blanche.

La couleur plus foncée et éclatante des mailles donne au bois de Platane d'Orient une certaine particularité par rapport à celui du hêtre.

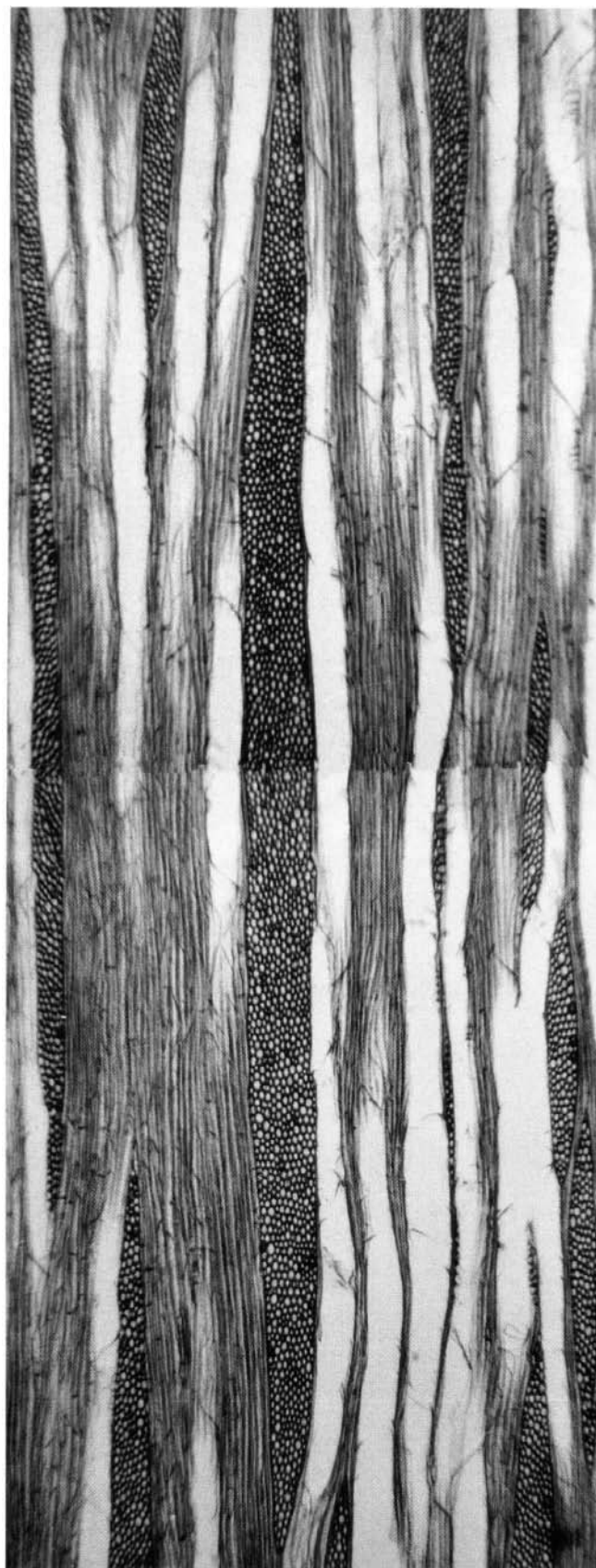


Photo 4 : Coupe tangentielle dans le bois de *Platanus orientalis* L. montrant les trois catégories de rayons ligneux. Observer la grande taille du vaisseau au milieu. (x 53) Photo I.N.

Odeur et goût

Le bois de Platane d'Orient n'a ni odeur particulière ni goût spécial à l'état frais ou sec, ce qui lui donne un avantage dans certains usages.

Densité

Les études faites en Syrie et en Irak ont montré que la densité moyenne du bois de Platane d'Orient était de l'ordre de 0,590 pour une humidité de 9,7 % et de 0,593 pour une humidité de 11,5 %.

Cette densité est relativement moyenne par rapport aux autres bois de feuillus. Le bois de Platane d'Orient peut être classé ainsi parmi les **bois mi-lourds**.

Rétractibilité

Les retraits du bois suivant les trois plans : axial, radial et tangentiel, ainsi que le retrait volumétrique étaient les suivants, selon des essais sur des échantillons de bois provenant de peuplements naturels en Syrie :

retrait axial : 0,468 %

retrait radial : 3,42 %

retrait tangentiel : 10,11 %

retrait volumétrique : 14 %

Ces retraits ont été mesurés entre les deux états d'humidité du bois : très humide ou saturé (plus de 40 %) et sec à l'air (environ 10 %).

Pratiquement, ces retraits sont les plus importants, parmi d'autres retraits, car ils représentent les variations dimensionnelles du bois, entre l'abattage de l'arbre et son utilisation.

D'après ces résultats, le bois de Platane d'Orient peut être classé parmi les **bois nerveux**. La différence relativement grande entre les valeurs de retraits tangentiel et radial montre que ce bois pourrait présenter des fissures orientées suivant un plan radial, aussi bien sur les grumes que sur le sciage après la dessiccation.

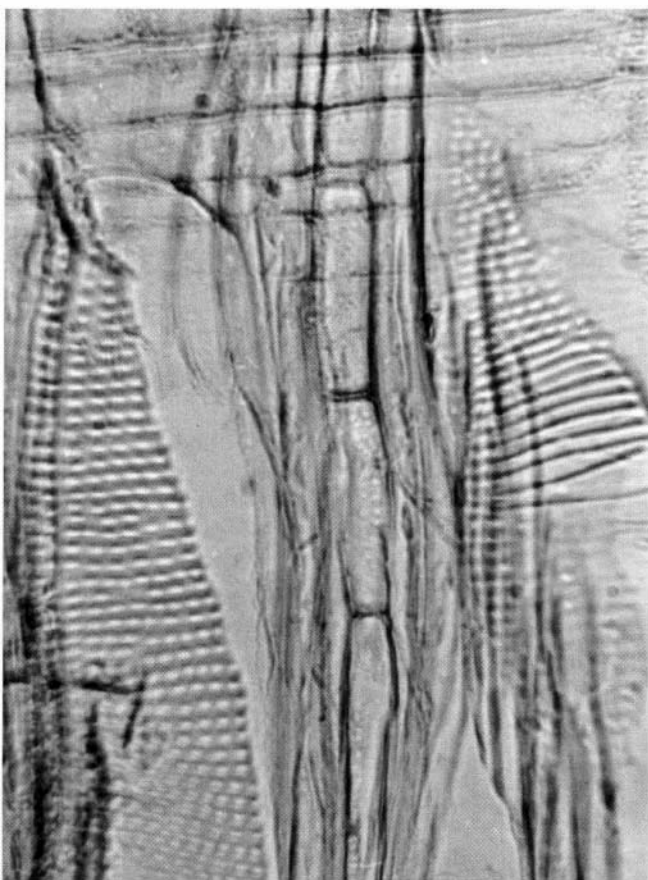


Photo 6 : Coupe radiale dans le bois de *Platanus orientalis* L. montrant les cloisons terminales à perforations scalariformes de vaisseaux et les cellules du parenchyme axial (x 425).

Photo I.N.

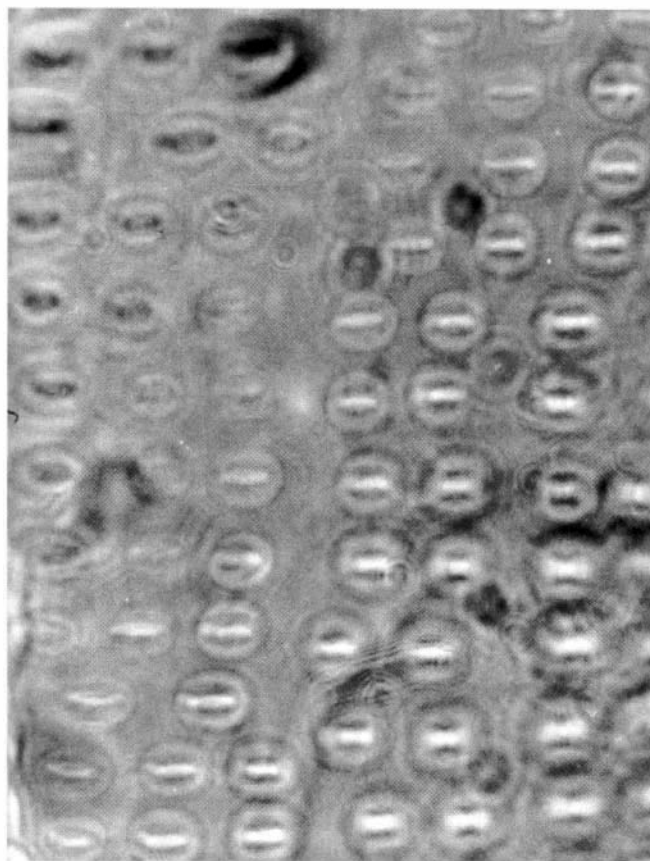


Photo 5 : Coupe radiale dans le bois de *Platanus orientalis* L. montrant les ponctuations aréolées sur la paroi d'un vaisseau ligneux (en lumière partiellement polarisée) (x 1200).

Photo I.N.

3. - Caractéristiques mécaniques du bois

D'après les essais mécaniques faits par Najar L.J. et Espayl A. 1984 sur le bois de Platane d'Orient prélevé d'une plantation artificielle à Ninive en Irak, il apparaît que ce bois est résistant avec une élasticité très élevée et une dureté moyenne.

Ces chercheurs ont trouvé aussi que la résistance mécanique de ce bois est supérieure à celle du bois de Platane d'Occident des Etats-Unis et que ses caractéristiques sont analogues à celles du bois de hêtre.

4. - Recommandations pour l'utilisation du bois

- A cause du retrait tangentiel élevé du bois de Platane d'Orient, il est préférable, dans le sciage, de débiter les grumes sur quartier si leur diamètre est suffisamment élevé ; c'est-à-dire, débiter le bois en section radiale, sur maille.

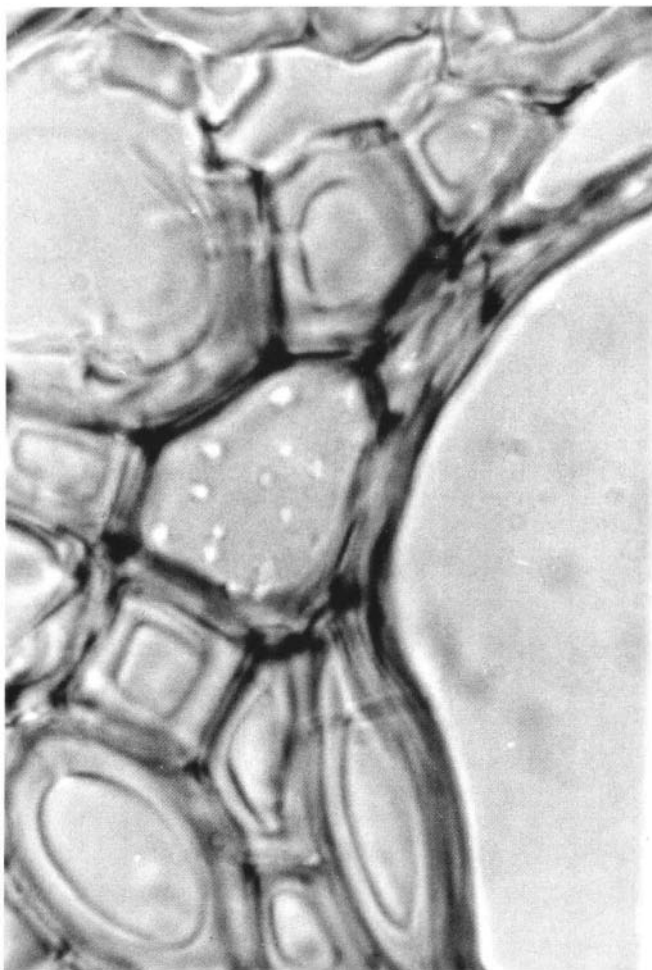


Photo 7 : Coupe transversale dans le bois de *Platanus orientalis* L. montrant un parenchyme axial accompagné d'un vaisseau ligneux (x 1300). Photo I.N.

Ce type de débit réduit considérablement l'effet de retrait tangentiel et donne au bois un bel aspect.

- A cause de l'aspect de maillure qui le caractérise, c'est-à-dire l'ensemble des mailles apparentes sur la face du bois débité en section radiale, ce bois peut être utilisé, avec succès, dans la menuiserie décorative et dans la fabrication des placages, produits par tranchage ou par déroulage.

- Grâce à sa résistance mécanique, sa flexibilité et sa durabilité élevée, le bois de Platane d'Orient peut être utilisé dans la construction et surtout dans les mines, comme bois de soutènement, car il produit un bruit avertissant, avec une marge assez grande de sécurité lorsqu'il est surchargé.

- L'absence d'odeur et de goût dans le bois de Platane d'Orient lui permet d'être utilisé, avec succès, dans la fabrication des tonneaux spéciaux pour le stockage des produits alimentaires et chimiques.

- Le bois de cet arbre peut remplacer le bois de hêtre dans beaucoup d'utilisations à cause de la ressemblance entre le bois de ces deux arbres. C'est pourquoi, il est conseillé dans les pays où le hêtre n'existe pas à l'état naturel, de procéder à des plantations irriguées de Platane d'Orient, au même titre que le peuplier, et ceci pour la production de bois de qualité. L'observation a montré, jusqu'à présent, que sa croissance annuelle est assez rapide, ce qui rend les plantations rentables (voir première partie Forêt Méditerranéenne tome XII-2)

Cependant, il est de toute importance de lancer un programme de recherche pour la sélection de clones adaptés aux différentes conditions écologiques et de meilleures qualités génétiques. Il est conseillé également de procéder à une amélioration de la gestion des peuplements en vue d'orienter les plantations en fonction du but et de l'utilisation du bois recherchés.

I.N., A.R.

Bibliographie

An-Najjar L.H.H. ; Ismaïl S. ; 1984 - Etude de quelques caractéristiques technologiques du bois de Platane d'Orient en culture irriguée à Ninive (Irak). Revue irakienne des sciences agricoles, Vol. 2, n° 2, 84-89.

Boureau E., 1957 - Anatomie végétale. 3 tomes, Presses universitaires de France.

El Yafi J. ; Nahal I. ; Rahme A., 1976 - Preliminary contribution to the study of *Platanus orientalis* ; botanical features, Ecology and Wood anatomy. Faculty of agriculture, Aleppo University.

Esau K., 1953 - Plant anatomy. John Willey & Sons, 735 p.

House A.K.M. ; Mohd. Yunus, 1971 - Research trend plant in anatomy, Mc Graw Hill.

Howard A.L., 1934 - A manual of the timbers of the world. Their characteristics and uses. Mac Millan, 672 p.

Kennedy R.W. ; Sterilis I., 1962 - Identification of North American woods and pulp fibers. Toronto University Press.

Kollman F.P. ; Cote J.W.A., 1968 - Principles of wood science and technology , 2 T., Springer - Verlag.

O'Brien I.P. ; Mc Cully M.E., 1970 - Plant structure and development. Mac Millan & Co., New York.

Purvis M.J. ; Collier D.C. ; Walls D., 1964 - Laboratory technics in Botany. Butterworth, London.

Preston R.D., 1973 - The Physical biochemistry of plant Cell Wall. Chapman & Hall, London.

Rahme A. et al., 1977 - Multiplication végétative du Platane d'Orient en Syrie. Faculté d'agriculture, Université d'Alep. (Texte arabe).

Rahme A. et al., 1977 - Influence de la densité du bois du Platane d'Orient sur sa reductibilité à Lattaquie, (Syrie). Faculté d'agriculture, Université d'Alep.

Rahme A., 1972 - Contribution à l'étude des propriétés physiques, mécaniques, microdensitométriques et papyrologiques du bois de *Pinus brutia* Ten. de quatre stations du Nord-Ouest de la Syrie. Thèse de Doctorat - Ingénieur, Université de Nancy I.

Zimmerman M. H. ; Brown C.L., 1974 - Trees structure and function. Springer - Verlag.

Résumé

La deuxième partie de cette publication sur le Platane d'Orient (*Platanus orientalis* L.) est consacrée à l'étude des caractéristiques anatomiques du bois de cette essence forestière ainsi qu'à celle des propriétés physiques et mécaniques de ce bois. Elle envisage aussi de montrer les différentes possibilités d'utilisation de ce bois valable et convenant à de multiples usages dans la région du Proche-Orient.

Summary

The Oriental Plane (Platanus orientalis L.) in the Middle East
The Wood : anatomy, physical and mechanical characteristics, utilisations

1. - Anatomy

The wood anatomy has been studied on samples issued from natural stands of *Platanus orientalis* in Syria, distributed in the different bioclimatic zones and growing on different parent materials and type of soils.

The study has shown that the wood of this tree is homogeneous and the fibers constitute 60 % of the total volume of the wood. These fibers are of two types : tracheid fibers and libriforme fibers.

The wood rays are regularly disseminated in the wood and regularly spaced. They are of three categories : large, medium and small.

There is a little difference between vessels in the initial wood (spring wood) and the final wood (summer wood). This anatomic characteristic makes the Plane wood comparable to the beech wood.

2. - Physical characteristics

a. - Annual rings

The oriental Plane is a fast growing species if compared to Oak and beech. In the natural stands of Syria, the average width of the annual rings varies between 0,8 and 2 cm. A slowing down of the growth occurs at the age of 40 years.

b. - Colour and duraminization

The wood issued from natural stand in Syria, doesn't show any difference in colour between the sapwood and the heartwood, which is light reddish brown or light pinky brown.

However, wood from artificial plantations in Irak has shown some duraminization which is reflected by a difference in colour between the sapwood which is white and the heartwood which is reddish brown.

c. - Odour and taste

This wood has no special odour or taste.

d. - Density

The density is 0,590 for 9,9 % humidity and 0,593 for 11,5 % of humidity.

e.- Shrinking

axial shrinking : 0,468 %
radial shrinking : 3,42 %
tangential shrinking : 10,11 %
volumetric shrinking : 14 %

3. - Mechanical characteristics

The wood of the Oriental Plane is a **resistant** wood with **high flexibility** and **medium strenght**. Its mechanical resistance is superior to that of the Occidental Plane.

4. - Recommendations for utilization

- Because of its tangential shrinking, it is advisable to log the wood of the Oriental Plane according to its radial section.

- Because of its silver grain, the wood could be used in the decorative joinery.

- Because of its high mechanical resistance, its flexibility and durability, it is appreciated in building and mines.

- The Oriental Plane could be easily used for stocking food product due to the absence of taste and odour.

In general, the wood of the Oriental Plane could replace the wood of the Beech tree (*Fagus* sp.) in many uses, because of the high resemblance between the wood of these two trees.

Resumen

El plátano de Oriente (*Platanus orientalis* L.) en la región del Próximo Oriente.

La madera : anatomía, características físicas y económicas, utilizaciones.

1. - Anatomía

Se ha hecho el estudio anatómico de la madera sobre muestras provenientes de estaciones de *Platanus orientalis* en Siria, repartidos en diferentes zonas bioclimáticas y sobre diferentes tipos de rocas-madres y de diferentes suelos.

Ha mostrado el estudio que la madera de ese árbol es homogénea y que las fibras constituyen 60 % del volumen total de la madera. Esas fibras son de dos tipos : las fibras traqueidas y las fibras libriformes.

Los radios leñosos están repartidos y esparcidos regularmente en la madera. Son de tres categorías : radios gruesos, radios medios y radios pequeños.

Hay una pequeña diferencia entre los vasos de la madera de primavera y los vasos de la madera de otoño. Esas características anatómicas tornan comparables la madera del plátano y la del haya.

2. - Características físicas

a) Anillos anuales de crecimiento

El plátano de oriente es una especie de crecimiento rápido si se compara con el roble y el haya.

En las estaciones naturales de Siria, la anchura de los anillos varía de 0,8 a 2 cm. Una retardación del crecimiento aparece a los 40 años.

b) Color y duramenización

La madera que proviene de estaciones naturales de Siria, no presenta diferencia de color entre la albura y el duramen castaño claro, color de rosa sucio y rojizo. Sin embargo, la madera que proviene de plantaciones artificiales en Irak muestra una duramenización revelada por una diferencia de color entre la albura blanca y el duramen castaño rojizo.

c) Olor y gusto

Esa madera no tiene ni olor espacial ni gusto.

d) Densidad

La densidad es de 0,590 por 9,9 % de humedad y de 0,593 por 11,5 % de humedad.

e) Contractibilidad

contracción axial : 0,468 %
contracción radial : 3,42 %
contracción tangencial : 10,11 %
contracción volumétrica : 14 %.

3. - Características mecánicas

La madera del plátano de oriente es una madera resistente con una fuerte elasticidad y una dureza media. Su resistencia mecánica es superior a la del plátano de occidente.

4. - Recomendaciones para su aprovechamiento

- Por su retracción tangencial, más vale cortar la madera en sección radial.

- Por su aspecto de espejuelo, se puede utilizar esa madera para la carpintería de decoración.

- Por su fuerte resistencia mecánica, su flexibilidad y su durabilidad, se aprecia en la construcción y en las minas.

- Por la ausencia de olor y de gusto se puede utilizar fácilmente la madera del plátano de oriente para almacenar productos alimentares. De manera general, la madera del plátano de oriente puede sustituir la madera del haya (*fagus* sp.) para muchos aprovechamientos, gracias a la grande semejanza de la madera de esos dos árboles.

الدلب الشرقي (Platanus orientalis L.)
في الشرق الأدنى

الجزء الثاني

الخشـب : تشريحه ، خصائصه الفيزيائية والميكانيكية واستعمالاته .

١ - تشريح الخشب

تمت الدراسة التشريحية لخشـب الدلب الشرقي على عينات أخذت من أشجار تنمو طبيعياً في سورية في الطوابق المناخية المختلفة وعلى مختلف أنواع التربة والصخور الأم .

وقد بينت هذه الدراسة الخصائص التشريحية التالية لتلك الشجرة :

آ - حلقات النمو السنوية

أنه من الصعب تمييز حلقات النمو عن بعضها بعضاً بالعين المجردة بسبب تجانس الخشب حيث أن العناصر الخشبية مثل الأوعية والألياف لها نفس المقاييس تقريباً . سواء في الخشب الابتدائي (خشب الربيع) أو في الخشب النهائي (خشب الصيف) .

ب - الألياف

أن ألياف الخشب متجانسة فيما بينها سواء في الخشب الابتدائي أو النهائي . وهي تشكل وسطياً (٦٠٪) من حجم النسيج الخشبي كما أن جدرانها تشكل (٦٢ إلى ٦٤٪) من حجمها الكلي .

وقد وجد عند خشب الدلب الشرقي نوعان من الألياف : ألياف تراكيديــــــــــــــــة وألياف عادية .

ج - الأشعة الخشبية

تنوزع الأشعة الخشبية بشكل منتظم داخل الخشب وهي على ثلاثة أنواع : أشعة عريضة ومتوسطة وصغيرة .

تظهر الأشعة العريضة في المقطع الشعاعي بشكل بقع لماعة مغمرة اللون وأكثر غمقا من بقية عناصر الخشب ، مما يعطي للخشب مظهراً خاصاً .

في المقطع المماسي تظهر الأشعة العريضة بالعين المجردة بشكل أكثر وضوحاً مما هي عليه عند خشب الزان .

تشكل الأشعة الخشبية (٢٠٪) من حجم الخشب .

د - الأوعية

تتميز الأوعية بوجود "نقط هالية" على جدرانها موزعة على خطوط منتظمة تقريباً ، لا تظهر الأوعية اختلافات واضحة في خشب الربيع وفي الصيف ، مما يسمح بتصنيف خشب الدلب الشرقي مع الأخشاب المتجانسة مثل خشب الزان .

٢ - الخصائص الفيزيائية

أن عرض حلقات النمو السنوية يتراوح بين 0,8 و 2 سم في العينات الخشبية السورية المصدر، إلا أنه من الملاحظ أن النمو يتباطأ بعد عمر أربعين سنة .

يعتبر الدلب الشرقي من الأشجار السريعة النمو نسبياً بالمقارنة مع أنواع السنديان *Quercus* وأنواع الزان *Fagus* .

لذلك فإنه ينصح باستعماله في الزراعة المروية لإنتاج الخشب مثل الحور .

آ - اللون والتطـب

لم يلاحظ اختلاف في لون الخشب الطري المحيطي وخشب القلب في العينات السورية الطبيعية المنشأ . أن لون الخشب متجانس ويقترب من اللون البني الفاتح المائل إلى الحمرة .

إلا أنه لوحظ اختلاف في لون الخشب الطري وخشب القلب في عينات خشبية مصدرها

العراق حيث يبدو خشب القلب بلون بني محمر والخشب الطري أبيض ، مما يدل على
تطلب خشب القلب .

ب - الرائحة والطعم

ليس لخشب الدلب الشرقي اية رائحة خاصة أو طعم خاص ، مما يجعل استعماله
مناسبا لتخزين المواد الغذائية .

ج - الكثافة

ان الكثافة هي ٥٩٠ر. في رطوبة ٩٧٪ و ٥٩٣ر. في رطوبة ١١٥٪ ، مما
يدل ان خشب الزان هو متوسط الكثافة مقارنة مع غيره من أخشاب مستورات البذور
ويعتبر من الأخشاب النصف ثقيلة .

د - التقصص

دلت دراسة التقصص على عينات الأخشاب الطبيعية المنشأ في سورية على

مايلي :

التقصص المحوري :	٤٦٨ر. ٪
التقصص الشعاعي :	٢٤٢ر. ٪
التقصص المماسي :	١٠١١ر. ٪
التقصص العجمي :	١٤٠٠ر. ٪

ان الاختلاف الكبير نسبيا بين قيم التقصص المماسي والتقصص الشعاعي يدل انه
يمكن ان تحدث تشققات باتجاه شعاعي سوا* على جذوع الخشب أو على الخشب المنشور
بعد التجفيف .

٣ - الخصائص الميكانيكية

ان خشب الدلب الشرقي هو خشب مقاوم ويتميز بمرونة عالية وقساوة متوسطة .
وقد تبين أيضا ان خصائصه الميكانيكية هي أفضل مما هي عليه عند خشب الدلب
الغربي كما انها تقارب خصائص خشب الزان .

٤ - التوصيات بالنسبة للاستعمالات

- نظرا للتقصص المماسي العالي للخشب فانه ينصح بقطع جذوع الخشب باتجاه
شعاعي ، وهذا مايعطي الخشب شكل جميلا ، لذا فانه ينصح باستعمال خشب الدلب
الشرقي في التجارة التزيينية .

- كما يمكن استعماله بأمان في البناء وفي المناجم نظرا لمرونته العالية
وديومته ومقاومته الميكانيكية المرتفعة .

- وكذلك في تخزين المواد الغذائية نظرا لخلوه من الرائحة الخاصة والطعم
المميز .

- هذا وان خشب الدلب الشرقي يمكن ان يحمل محل خشب الزان في العديد من
الاستعمالات نظرا للتشابه بين هذين النوعين من الخشب .

لذا فانه ينصح بتشجيع زراعة الدلب الشرقي في منطقة الشرق الأدنى على
غرار الحور في مشاجر مروية وذلك للحصول على أخشاب عالية الجودة وذات استعمالات
متنوعة .