

ÉTAT ACTUEL ET TENDANCES DE LA POPULICULTURE FRANÇAISE

M. VIART

Class. Oxford 174 POPULUS (44)

A l'occasion de la quatorzième session de la Commission internationale du peuplier qui s'est tenue du 27 septembre au 6 octobre 1971 en Roumanie et en Yougoslavie, la Commission nationale du peuplier a présenté deux rapports concernant d'une part les activités relatives à la culture, l'exploitation et l'utilisation des peupliers et des saules pendant la période 1968-69-70, et d'autre part l'utilisation du bois de peuplier en France.

Nous pensons intéresser les lecteurs de la Revue forestière française en présentant de larges extraits et des commentaires de ces documents qui font le point de l'état actuel et des tendances de la populiculture française (*).

LES PEUPLERAIES

La Direction générale de l'administration et du financement (Service central des enquêtes et études statistiques) du ministère de l'Agriculture publie annuellement une « statistique agricole » donnant de précieuses informations, notamment sur la superficie des peupleraies en distinguant les massifs des alignements, ces derniers étant pris en compte pour un hectare lorsque leur longueur atteint 800 mètres ou lorsqu'ils regroupent 200 arbres. Il importe toutefois de souligner qu'en raison de l'extrême dispersion des peupleraies, les chiffres proposés résultent souvent d'évaluations plus ou moins exactes ; ils n'ont donc qu'une valeur d'information.

Sous réserve de cette remarque, en 1969 la surface totale des peupleraies françaises était voisine de 247.700 hectares dont 183.200 hectares de plantations en plein. Ces peupleraies sont inégalement réparties sur l'ensemble du territoire métropolitain ainsi que le montre le tableau n° 1 qui propose deux classements, l'un par département et l'autre par région de programme. Il apparaît de façon singulièrement nette que les

(*) L'auteur exprime ses sincères remerciements à Monsieur l'Ingénieur général Pourtet qui a bien voulu relire cet article avant sa mise sous presse et lui faire part de ses critiques ce qui lui a permis d'améliorer sensiblement la rédaction et la présentation.

peupleraies sont principalement concentrées au nord-est de Paris : ainsi les régions Champagne, Picardie et Région Parisienne possèdent 38 % de l'ensemble des peupleraies françaises.

Tableau n° 1 **Géographie des peupleraies françaises (1969)**

| Classement par département | | | Classement par région | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| N° | Nom du département | Surface des peupleraies (ha) | N° | Nom de la région | Surface des peupleraies (ha) |
| 1 | 51 - Marne | 23.100 | 1 | Champagne | 44.600 |
| 2 | 60 - Oise | 17.000 | 2 | Picardie | 36.400 |
| 3 | 02 - Aisne | 15.200 | 3 | Rhône-Alpes | 19.200 |
| 4 | 10 - Aube | 14.000 | 4 | Bourgogne | 18.400 |
| 5 | 77 - Seine-et-Marne | 12.000 | 5 | Midi-Pyrénées | 17.200 |
| 6 | 38 - Isère | 10.000 | 6 | Poitou-Charentes | 14.900 |
| 7 | 89 - Yonne | 9.800 | 7 | Centre | 14.200 |
| | | | 8 | Aquitaine | 13.800 |
| | | | 9 | Région Parisienne | 13.400 |
| | Total.. | 101.100 | | Total.. | 192.100 |
| | Pourcentage de l'ensemble .. | 41 % | | Pourcentage de l'ensemble ... | 78 % |

La comparaison des chiffres donnés pour les années 1960, 1964, 1967 et 1969 montre que la surface des peupleraies est en nette augmentation ; celle-ci est notamment passée de 147.000 à 247.700 hectares au cours des années soixante. L'examen du graphique n° 1 montre en outre que cette augmentation est essentiellement due aux peupleraies en massif dont la superficie globale s'est accrue de 153.600 hectares en 1964 à 183.200 hectares en 1969, aucune information précise ne pouvant être donnée pour 1960.

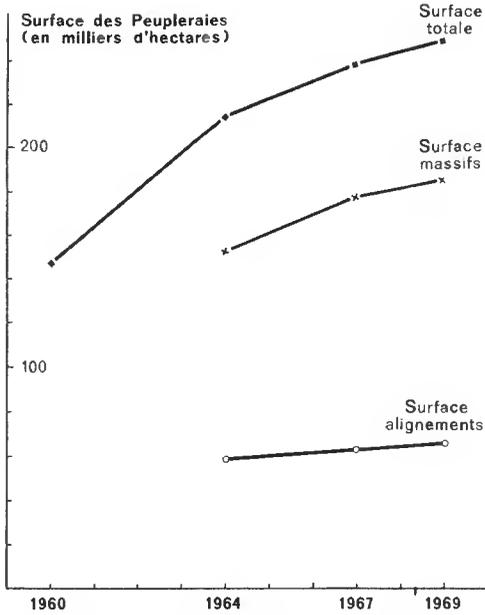
Le Fonds forestier national a participé pour une part non négligeable à l'effort de création de peupleraies nouvelles ; les données actuellement disponibles montrent que de 1960 à 1967, 45.800 hectares de peupleraies nouvelles, soit en moyenne un peu plus de 5.700 hectares par an, représentant *grosso modo* 9 à 10 % des superficies plantées toutes essences réunies, ont été créés avec l'aide du F.F.N.

Il est toutefois difficile, faute de données détaillées et complètes, de proposer une répartition régionale des nouvelles plantations ; il faut seulement noter le caractère très spectaculaire des jeunes peupleraies créées dans la vallée de la Saône, ainsi que dans les vallées de la Garonne et de ses affluents.

En ce qui concerne la répartition des peupleraies entre les divers propriétaires, aucune information précise ne permet de proposer un classement. Tout au plus est-il possible de souligner que la très grande majorité des plantations de peupliers appartiennent à des propriétaires privés.

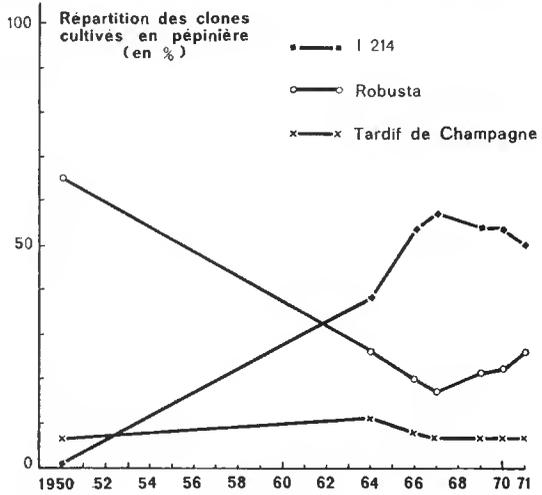
LES CLONES

La France, après avoir pendant longtemps cultivé les formes du peuplier noir eurasiatique *Populus nigra* L., leur a peu à peu substitué des peupliers introduits d'Amérique du nord et appartenant à la grande espèce *P. deltoides* Marsh., et surtout au groupe d'hybrides apparus ou provoqués entre ces deux espèces que l'on désigne sous le vocable de peupliers euraméricains (*P. x euramericana* Dode Guinier).



◀ Graphique n° 1 : Surface des Peupleraies de 1960 à 1969

Graphique n° 2 : Répartition des Clones en Pépinière de 1950 à 1971 ▼



Actuellement ces derniers sont presque exclusivement cultivés dans notre pays ; parmi ceux que nous citerons ci-après, seuls les peupliers Carolin et de Chautagne sont incontestablement des *deltoïdes* purs.

A côté de ces clones appartenant tous à la section **Aigeiros** et qui constituent les peupleraies françaises, l'intérêt des planteurs a été appelé récemment dans le nord-ouest de l'Europe sur les qualités de certains peupliers d'une autre section, les Bau-miers (Section **Tacamahaca**), et notamment de la grande espèce de l'ouest américain *P. trichocarpa* Torr. & Gray à laquelle appartient le clone 'Fritzi Pauley' tout dernièrement homologué en France pour la commercialisation.

La production des pépinières françaises est demeurée assez stable au cours des récentes dernières années ; elle est voisine de 3.635.000 plants par an dont 78 % sont soumis au contrôle des agents de l'Etat.

Les statistiques publiées à la suite des enquêtes annuelles effectuées auprès des pépiniéristes privés permettent de se faire une bonne idée de la nature des clones multipliés en France en vue de la création des nouvelles plantations. Le graphique n° 2 montre l'évolution du choix des planteurs au cours des vingt dernières années ; leur préférence manifestée au clone I 214 paraît avoir été faite aux dépens de Robusta.

Le **I 214** représente actuellement sensiblement la moitié de la production. Cet excellent clone connaît pourtant une certaine défaveur motivée d'une part par son entretien délicat et onéreux et d'autre part par sa sensibilité au *Marssonina* particulièrement néfaste dans les plantations créées dans des conditions écologiques marginales ou défavorables.

Le **Robusta**, qui avait représenté près de 80 % de la production des pépinières en 1949 mais dont la part s'était amenuisée jusqu'à 20 % en 1966, suscite un renouveau



Populetum national de VINEUIL (41), au premier plan 'I 214' du placeau il bis (151,6 cm de circonférence moyenne à 17 ans) ; au deuxième plan 'Régénéré de l'Yonne' (115,5 cm de circonférence moyenne à 19 ans)
Photo VIART

d'intérêt en raison de sa relative rusticité et de son entretien facile ; il représente actuellement le quart de la production des pépinières.

Le **Tardif de Champagne**, dont la part n'atteint pas 7 % de la production des pépinières, conserve la faveur des planteurs traditionnels du Bassin Parisien. Sa sensibilité au *Marssonina* risque de le pénaliser gravement dans les années à venir.

En revanche, le **Blanc du Poitou**, dont l'importance est actuellement comparable à celle du Tardif de Champagne, mériterait une meilleure prise en considération de la part des planteurs. Excellent clone, longévif, sa résistance au *Marssonina* devrait lui assurer une place privilégiée sur tous les sols convenablement alimentés en eau

et dans toutes les régions françaises où ne sévit pas le chancre suintant, grave maladie bactérienne auquel il est hélas sensible.

Les **Régénérés**, avec un peu plus de 3 % de la production des pépinières, ont été éliminés du Bassin Parisien en raison de leur grande sensibilité au chancre suintant.

Le pourcentage du **Virginie de Frignicourt** est encore plus modeste ; il n'atteint pas 1 % ; les pépiniéristes et les planteurs lui reprochent sa mauvaise forme fort peu séduisante ; en plus il est aujourd'hui pénalisé par sa mauvaise résistance au *Marssonina*.

Le **Carolin**, dont l'importance est négligeable disparaît peu à peu des pépinières de peuplier, principalement en raison de son bouturage difficile.

Parmi les clones divers, qui représentent globalement près de 6 % de la production des pépinières, il faut noter la présence du **Peuplier de Chautagne**, encore appelé à tort *Angulata* de Chautagne ; son excellente forme et ses performances juvéniles font encore illusion chez certains planteurs de la vallée de la Saône bien que son comportement dans les plantations de comparaison soit partout décevant.

Nouveau venu dans les pépinières, le **Fritzi Pauley**, baumier désigné par SP 126 pendant la période d'expérimentation, connaît une faveur de plus en plus grande. Près de 9.000 boutures de ce clone ont été fournies aux demandeurs par le Centre Technique Forestier au cours des quatre dernières campagnes dont 5.600 pour la seule campagne 1970-71. De forme flatteuse, ses performances sont dignes d'intérêt notamment sur sols forestiers ; ce clone est actuellement introduit dans des plantations de comparaison afin de déterminer les meilleures conditions de son utilisation.

La soudaine extension en France de la maladie de la brunissure des feuilles, causée par *Marssonina brunnea*, auxquels plusieurs clones traditionnellement cultivés sont plus ou moins sensibles, a provoqué la réaction des planteurs qui se sont tournés vers les sélectionneurs pour leur demander de nouveaux clones résistants, non seulement à cette maladie nouvelle mais encore aux maladies déjà reconnues en France, comme le chancre suintant. Encore faut-il que ces clones nouveaux puissent croître avec un rendement satisfaisant dans les diverses régions populières françaises. C'est pourquoi leur comparaison est nécessaire pour permettre d'orienter le choix des planteurs. Un programme expérimental auquel collaborent les différents organismes de recherche publics ou privés est actuellement mis en œuvre avec l'aide de l'Etat.

LES POPULETUMS

Un certain nombre de populeturns ont été créés de 1949 à 1959 sous l'égide de la Commission nationale du peuplier pour permettre l'étude du comportement de plusieurs clones dans des milieux aussi représentatifs que possible des diverses conditions écologiques du territoire national.

Les informations recueillies annuellement dans ces populeturns sur 7.467 peupliers (nombre de pieds pris en compte pour les calculs) appartenant à 34 clones différents sont traitées mécanographiquement. Dans l'ensemble, l 214 affirme une très nette supériorité sur tous les autres clones et principalement sur les clones traditionnels français.

Si l'on prend comme exemple les résultats de 1970 du populeturn de Rochy-Condé (Oise) assez représentatif des conditions des marais du nord du Bassin Parisien et dont les arbres ont accompli leur première année de végétation en 1952, le classement suivant peut être proposé en fonction de la circonférence moyenne à 130 cm au-dessus du sol :

| | | |
|---------------------------|-----------------|----------|
| 1 : l 214 | 71 pieds | 153,3 cm |
| 2 : Blanc du Poitou | 146 pieds | 131,3 cm |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------|
| 3 : Gelrica | 38 pieds | 114,8 cm |
| 4 : Robusta | 151 pieds | 110,0 cm |
| 5 : Virginie de Frignicourt | 144 pieds | 106,9 cm |
| 6 : Tardif de Champagne | 142 pieds | 106,0 cm |
| 7 : I 262 | 76 pieds | 97,8 cm |
| 8 : Peuplier de Chautagne | 36 pieds | 89,3 cm |

Un classement très voisin peut être proposé d'après les résultats de 1970 du populetum de Saint-Benoist-sur-Vanne (Aube) créé lui aussi en 1952 dans une petite vallée affluente de l'Yonne :

| | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------|
| 1 : I 214 | 22 pieds | 124,1 cm |
| 2 : Tardif de Champagne | 99 pieds | 108,8 cm |
| 3 : Robusta | 102 pieds | 104,1 cm |
| 4 : Virginie de Frignicourt | 68 pieds | 102,1 cm |
| 5 : Régénéré de l'Ourcq | 62 pieds | 99,8 cm |
| 6 : I 455 | 16 pieds | 95,6 cm |
| 7 : I 262 | 17 pieds | 92,6 cm |

Il est intéressant de noter à titre indicatif qu'au populetum national de Vineuil près de Blois, des I 214 du même âge ont une circonférence moyenne de 158,8 cm calculée sur 38 pieds ; mais 31 sujets I 214 plantés 2 ans plus tard en plantation profonde avec travail du sol ont dépassé 151 cm.

Ces populetems permettent par ailleurs de faire des observations extrêmement intéressantes sur l'aptitude à la populiculture des différents types de sol et aussi sur l'effet du travail du sol. Comme le montre le tableau n° 2 donnant les valeurs des accroissements courants constatés sur les circonférences moyennes mesurées à 1,30 m sur des peupliers dont la grosse majorité avait plus de 10 ans lors de l'année initiale du tableau, tous clones réunis, les sols de marais et les sols frais sont globalement comparables même si des différences peuvent être observées d'une année à l'autre selon l'importance de la pluviosité annuelle ; en revanche la croissance en sol sec est globalement plus faible. Cette remarque souligne l'intérêt d'assurer aux peupliers une alimentation suffisante en eau.

Tableau 2

Valeurs des accroissements courants en centimètres sur les circonférences moyennes à 1,30 m observés dans les Populetems de la Commission nationale du peuplier (tous clones réunis)

| Année | Nature du sol | | | Entretien du sol | |
|----------|---------------|-----------|---------|------------------|-------------------|
| | Sol de marais | Sol frais | Sol sec | Sol travaillé | Sol non travaillé |
| 1962 | 6,8 | 7,6 | 6,5 | 8,3 | 6,9 |
| 1963 | 6,1 | 7,3 | 6,1 | 7,8 | 6,3 |
| 1964 | 7,4 | 6,4 | 4,5 | 6,5 | 6,3 |
| 1965 | 4,4 | 5,3 | 5,0 | 6,4 | 4,7 |
| 1966 | 5,0 | 5,2 | 4,8 | 5,9 | 5,0 |
| 1967 | 5,1 | 3,9 | 4,2 | 5,1 | 4,6 |
| 1968 | 3,9 | 3,8 | 4,4 | 5,0 | 4,1 |
| 1969 | 3,7 | 3,5 | 3,7 | 4,7 | 3,6 |
| 1970 | 4,3 | 3,8 | 3,5 | 4,5 | 4,0 |
| Totaux | 46,7 | 46,8 | 42,7 | 54,2 | 45,5 |
| Moyennes | 5,2 | 5,2 | 4,7 | 6,0 | 5,0 |

Ce tableau n° 2 met aussi en évidence l'intérêt du travail du sol qui supprime la concurrence, principalement herbacée, mais dont l'effet s'atténue avec le vieillissement des plantations, vieillissement qui se traduit aussi par une diminution notable des valeurs des accroissements courants.

LES TECHNIQUES DE CULTURE

L'établissement en 1963 de normes de qualité pour les plants de peuplier a permis d'orienter les pépiniéristes vers la production de plants forts obtenus en 2 ou 3 ans par bouturage et de calibre supérieur à 8-10. En fait une tendance vers l'utilisation de plants de plus en plus forts, se confirme actuellement avec la mise en œuvre de méthodes de plantations profondes.

Une technique originale a été imaginée en Bourgogne en vue de produire des grands plançons que l'on plante profondément après préparation du terrain à l'explosif agricole : les plants obtenus en pépinière à la fin de la deuxième année après bouturage sont recépés à la tronçonneuse au ras du sol ; ils fournissent alors des plançons de calibre 8/10 en moyenne. Cinq ou six rejets se développent ensuite sur la souche laissée en place dont on ne laisse que les deux meilleurs qui produiront en deux ans des plançons de calibre 12/14 et même plus que l'on exploite de la même façon. Après une troisième récolte effectuée dans les mêmes conditions, les souches sont arrachées et un nouveau bouturage est effectué. Cette technique est considérée comme très économique mais elle nécessite une fumure importante et un émondage soigné des plants.

Les méthodes de création des peupleraies par plantations profondes exigent la préparation de trous eux-mêmes profonds. Ces trous sont creusés soit à la tarière soit à l'aide d'une pelle mécanique comme dans la peupleraie domaniale de Chautagne. L'utilisation de l'explosif permet de travailler par fissuration un important volume de terre dans laquelle le plançon est enfoncé directement supprimant ainsi l'obligation du rebouchage ; toutefois cette technique n'est réellement intéressante que dans les sols convenablement structurés.

Le travail du sol des jeunes peupleraies se généralise principalement à l'aide d'outils à disques, le rotavator plus léger n'étant réellement intéressant que dans les roselières. Les cultures intercalaires, principalement de maïs, depuis longtemps traditionnelles dans la vallée de la Garonne, tendent progressivement à se généraliser pendant les deux ou trois premières années de la création des peupleraies dans toutes les stations favorables à cette technique de culture.

C'est dans le domaine de l'entretien des arbres, c'est-à-dire de l'élagage, que l'évolution a été la plus lente. La faveur donnée au I 214 par les planteurs se retourne maintenant contre eux. Cet excellent clone exige en effet des soins attentifs dès les premières années pour la formation de son fût et l'ablation des grosses branches. Bien peu de popiculteurs étaient préparés à faire face à de telles exigences. Si les techniques de l'élagage des peupliers ont fait des progrès certains, il reste à les faire appliquer et dans certaines régions la main d'œuvre qualifiée est rare, donc chère. Les outils permettant de travailler depuis le sol ont été perfectionnés, principalement par la mise en œuvre de fibres de verre plastifiées pour la confection des manches et des rallonges. Mais il paraît plus intéressant de placer l'élagueur à la hauteur de la branche à couper en l'élevant au moyen d'une nacelle ; un appareil de ce type a été mis au point par un constructeur pour être fixé sur le dispositif de relevage trois points d'un tracteur agricole en utilisant le système hydraulique pour les manœuvres. Les peupliers de la peupleraie domaniale de Chautagne sont élagués de cette façon depuis plusieurs années dans des conditions très satisfaisantes.

LA PROTECTION DES PEUPLIERS

Parmi les nombreuses maladies affectant les peupliers de culture, le chancre suintant et la brunissure des feuilles sont une source constante de préoccupation pour les populteurs.

La maladie du chancre suintant, appelé aussi chancre bactérien, causée par *Aplanobacterium populi*, est endémique dans les régions situées sensiblement au nord du 49° parallèle. Son importance justifia à l'époque la création d'une commission qui devint par la suite la Commission nationale du peuplier. On sait aujourd'hui que certains clones, comme le Régénéré, sont très sensibles. Avec l'élimination de ces clones la maladie a perdu de sa gravité mais elle n'en demeure pas moins présente et pourrait à tout moment connaître une nouvelle extension si les populteurs choisissaient des clones sensibles pour créer leurs nouvelles plantations. Ce fut le cas en 1964 lorsqu'il fut donné de vérifier la sensibilité en plantation en plein du Blanc du Poitou, sensibilité qui avait déjà été démontrée en pépinière par les pathologistes. Le coup d'arrêt donné alors à la vulgarisation de ce clone dans les zones de populture traditionnelle situées au nord de Paris a certainement contribué à éviter une nouvelle recrudescence de la gravité de cette maladie. Cet exemple souligne l'intérêt d'une sélection correcte des clones fondée notamment sur la résistance aux maladies.

La maladie de la brunissure des feuilles, causée par *Marssonina brunnea*, est d'introduction beaucoup plus récente. Ce champignon, observé pour la première fois en France dès 1961, mais sans présenter aucun caractère alarmant, se manifesta par des diminutions d'accroissement des peupliers atteints dès 1965 ; il a été responsable de dommages extrêmement inquiétants en 1968 et en 1969, notamment en raison de conditions climatiques favorables à son développement caractérisées par une humidité excessive, et de l'extension des plantations aux stations écologiquement marginales où les peupliers se trouvaient en état de meilleure réceptivité à son égard. De plus, le l 214, objet d'un véritable engouement justifié par ses excellentes performances, s'est révélé sensible au *Marssonina*. Fort heureusement, l'année 1970 permit un rétablissement de la situation, confirmé en 1971 année sèche considérée par les pathologistes comme tout à fait défavorable au développement du champignon.

L'examen de la situation nouvelle créée par l'« explosion » de cette maladie a fait l'objet de nombreuses réunions, visites sur le terrain, rencontres d'experts. Avec l'appui financier du Fonds forestier national, l'Union régionale des syndicats de propriétaires forestiers du nord de la France a entrepris une enquête sur l'état sanitaire des peupleraies des régions Nord et Picardie.

Cette enquête a déjà permis de mettre en évidence les effets des causes énumérées ci-dessus. Les conclusions provisoires permettent en outre de souligner la grande susceptibilité des plantations jeunes de clones sensibles alors que des peupliers appartenant aux mêmes clones, mais plus âgés, parviennent en bonne station à surmonter les conséquences des attaques de *Marssonina*.

L'action entreprise suit plusieurs voies parallèles :

- essais et mise au point de traitements fongicides, soit depuis le sol, soit par avion ;
- étude de la sensibilité des clones introduits en France ;
- recherche de clones résistants et étude de leur comportement global en plantation ;
- étude de l'effet de la fertilisation.

Parmi les autres maladies qui obligent au maintien d'une vigilance attentive, il faut faire mention des viroses auxquelles certains clones sont sensibles, ainsi que des rouilles, causées par *Melampsora*, et de la cloque dorée, causée par *Taphrina*. Des nécroses ont été aussi observées sur l 214 et sur Robusta.



L'existence de ces nombreuses maladies impose aux sélectionneurs la recherche de clones présentant une résistance globale aussi élevée que possible aux diverses maladies du peuplier. Elle devrait aussi inciter les pépiniéristes et les planteurs à agir avec plus de discernement pour éviter l'introduction, même à titre d'essai, de clones aux caractéristiques phytopathologiques insuffisamment connus.

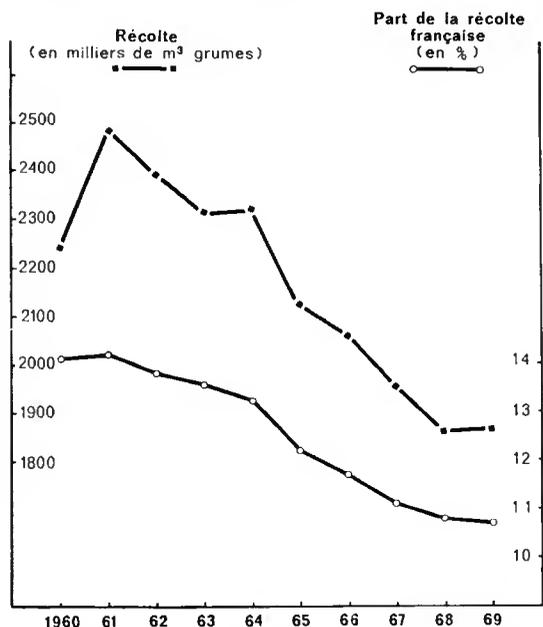
Cette revue des principaux ennemis du peuplier doit être complétée par une référence aux insectes que J. Pourtet (*) groupe en deux grandes catégories, les phytophages et les xylophages. En pépinière et dans les très jeunes plantations, les phytophages, comme les Chrysomèles, et certains xylophages, comme la petite Saperde et les Sémasies, responsables de la déformation des pousses ou des jeunes rameaux, peuvent obliger à entreprendre des traitements insecticides souvent associés à des fongicides répandus à titre préventif. Sur les arbres adultes, le Liparis du saule, autre phytophage, cause parfois des défoliations très spectaculaires tandis que des dommages importants peuvent être imputés à des insectes xylophages, comme la grande Saperde ou le Cossus, plus fréquents dans la moitié sud de la France, dont les galeries peuvent déprécier fortement les billes de pied.

Il faut citer enfin le gui dont l'agressivité demeure importante en dépit d'une réglementation qui devrait contraindre les propriétaires à l'enlèvement de cette plante parasite, mais dont l'application se heurte à la négligence des populations rurales et à l'indifférence en présence des dégâts certains dont elle est responsable.

LA RECOLTE DE LA PRODUCTION POPULICOLE

Bois d'œuvre

Les années soixante sont caractérisées par une diminution progressive des quantités enlevées de grumes de peuplier comme le montre le graphique n° 3 ; d'un maximum égal à 2.484.642 mètres cubes grumes (bois découpé à 0,60 m de circonférence fin bout) récolté en 1961, le volume récolté a diminué jusqu'à 1.860.065 m³ en 1968 ; un léger redressement se dessine toutefois en 1969.



Cette récolte représente une part non négligeable de la production française de bois d'œuvre ; maximale avec 14,2 % en 1961, elle s'est abaissée à 10,7 % en 1969 ainsi que le montre le graphique n° 3.

(*) Pourtet (J.). - La culture du peuplier - Paris, Baillière et Fils, 1961 - 261 p.

Graphique n° 3 : Production de Bois d'Œuvre de Peuplier de 1960 à 1969

Cette diminution affecte l'ensemble des régions popuicoles françaises, sauf le Centre et les Pays de la Loire. Elle reflète les conséquences de l'insuffisance des plantations pendant et juste après la dernière guerre mondiale.

L'étude détaillée des statistiques publiées par le Service des forêts du ministère de l'Agriculture montre que toutes les régions ne participent pas également à cette récolte. Comme le montrent les données du tableau n° 3, 11 départements seulement ont fourni 42 % des quantités totales enlevées en 1969 ; ils sont tous situés au nord de la Loire sauf le département des Deux-Sèvres et dans une certaine mesure celui de l'Indre-et-Loire. En ce qui concerne les régions, la Région Parisienne, la Picardie, la Champagne et le Nord ont participé ensemble pour 36 % à la récolte totale de 1969.

Tableau n° 3 Quantités enlevées de grumes de peuplier (1969)

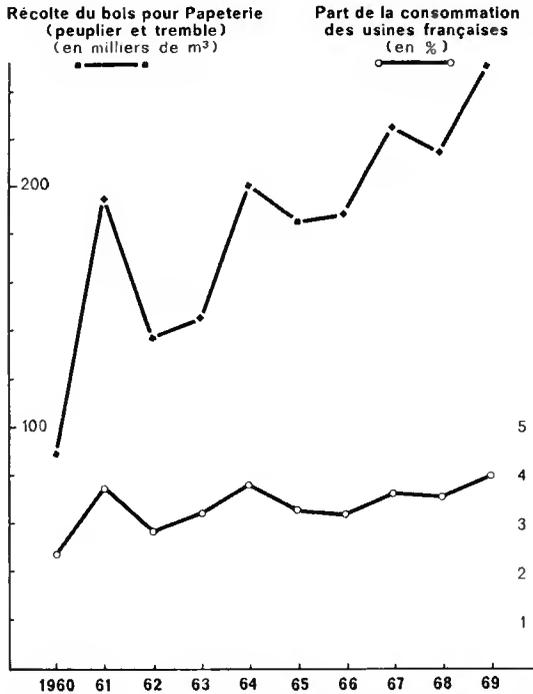
| Classement par département | | | Classement par région | | |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| N° | Nom du département | Quantités enlevées (m ³) | N° | Nom de la région | Quantités enlevées (m ³) |
| 1 | 02 - Aisne | 122.676 | 1 | Picardie | 240.955 |
| 2 | 51 - Marne | 104.863 | 2 | Champagne | 236.519 |
| 3 | 10 - Aube | 84.993 | 3 | Poitou-Charentes | 163.245 |
| 4 | 60 - Oise | 66.819 | 4 | Centre | 147.907 |
| 5 | 77 - Seine-et-Marne | 62.680 | 5 | Rhône-Alpes | 137.804 |
| 6 | 59 - Nord | 61.829 | 6 | Pays de la Loire | 134.044 |
| 7 | 37 - Indre-et-Loire | 59.321 | 7 | Midi-Pyrénées | 116.758 |
| 8 | 89 - Yonne | 57.991 | 8 | Nord | 113.596 |
| 9 | 79 - Deux-Sèvres | 57.825 | 9 | Bourgogne | 107.757 |
| 10 | 62 - Pas-de-Calais | 51.767 | 10 | Région Parisienne | 81.969 |
| 11 | 80 - Somme | 51.460 | | | |
| | Total.... | 782.224 | | Total.... | 1.480.554 |
| | Pourcentage de l'ensemble | 42 % | | Pourcentage de l'ensemble | 79 % |

La comparaison des données du tableau n° 3 avec celle du tableau n° 1 montre que l'on retrouve sensiblement les mêmes régions dans le classement d'après l'importance de la récolte et dans le classement d'après la surface des peupleraies mais dans un ordre différent. La Champagne et la Picardie sont toujours en tête mais des régions comme Rhône-Alpes, Bourgogne et Midi-Pyrénées sont beaucoup mieux placées d'après la surface de leurs peupleraies. Cette remarque permet de nouveau de mettre l'accent sur l'intensité de l'effort de plantation accompli dans ces régions qui permet de présager une tendance au déplacement vers le sud de la production popuicole vers la fin des années soixante-dix.

Bois d'industrie

Les statistiques publiées par le Service des forêts du ministère de l'Agriculture ne permettent pas de connaître avec précision l'importance des quantités enlevées de bois de peuplier pour la trituration. Dans les bois pour panneaux, le peuplier n'est pas distingué du bouleau, de l'aulne et du tremble qui figurent ensemble dans les statistiques sous la rubrique feuillus tendres avec 528.288 mètres cubes de bois rond, soit 29 % de la récolte globale de bois pour panneaux en 1969.

En ce qui concerne les industries des papiers, cartons et cellulose, les statistiques associent le peuplier au tremble. En 1969, la part de ces deux essences dans l'approvisionnement des usines françaises a atteint près de 250.000 mètres cubes de bois rond, soit 4,4 % seulement, délignures comprises. A titre indicatif et pour la même année, la récolte globale des feuillus tendres s'est élevée à un peu moins de 690.000 mètres cubes de bois rond, soit près de 14 % de la récolte globale de bois pour papeterie (délignures non comprises). Pourtant, comme le montre le graphique n° 4, les quantités enlevées ont augmenté ; elles ont même sensiblement doublé au cours des années soixante. En choisissant comme base 100 la consommation des usines fran-



Graphique n° 4 : Bois pour Papeterie de 1960 à 1969

çaises en 1959, la croissance pendant les années soixante peut être schématisée de la façon suivante :

| | années 1959 | 1969 |
|---|-------------|------|
| — consommation totale des usines françaises | 100 | 180 |
| — consommation des essences feuillues..... | 100 | 291 |
| — consommation du peuplier et du tremble | 100 | 206 |

Ces chiffres montrent que la part du peuplier et du tremble dans l'approvisionnement des usines françaises de trituration pour papeterie a crû moins rapidement que celle de l'ensemble des essences feuillues. Par ailleurs l'allure en dents de scie du graphe représentant les fluctuations de la récolte sur le graphique n° 4 traduit les grandes difficultés du marché du bois de trituration.

L'UTILISATION DU BOIS D'ŒUVRE DE PEUPLIER

La répartition des grumes de peuplier entre les deux modes de transformation, sciage et déroulage, est actuellement la suivante d'après les informations communiquées par le Centre Technique du Bois :

- sciage 34,7 %
- déroulage 65,3 %

Cette situation est le résultat d'une évolution relativement récente des techniques de transformation du bois de peuplier, la part déroulée ayant graduellement augmenté aux dépens de la part sciée.

Il convient toutefois d'observer que certains industriels, principalement des fabricants d'emballages légers, travaillent le peuplier par **tranchage**, qui, dans ce cas, consiste à débiter une pièce de bois obtenue par sciage en fines planchettes d'épaisseur uniforme à l'aide d'une lame travaillant à la manière d'un rabot. Les statistiques ne séparent pas les volumes débités par tranchage ; ces derniers sont généralement groupés avec le déroulage.

Une étude attentive de la répartition géographique entre sciage et déroulage montre que la part du déroulage dans les régions situées au nord-est de Paris est relativement modeste : elle était voisine de 10 % en 1965. En revanche elle est beaucoup plus importante au sud de la Loire, principalement dans les vallées du Rhône et de la Garonne, régions caractérisées par l'importance de leur production maraîchère et fruitière dont la commercialisation exige l'emploi de nombreux types d'emballages légers. Il faut rappeler à ce propos une estimation de L. Bergogne selon lequel il faudrait un mètre cube de peuplier sur pied pour commercialiser deux tonnes de fruits.

La part de la récolte commercialisée de bois d'œuvre utilisé par les fabricants d'emballages légers et la caisserie était en effet de 78 % en 1968 correspondant à un volume de 1.415.000 m³ ; les tendances du marché laissent à penser que cette quantité devrait être maintenue, voire légèrement augmentée, en 1975.

La fabrication des emballages légers est entre les mains d'un grand nombre d'industriels installés principalement dans la basse vallée du Rhône, la vallée moyenne de la Garonne, le Languedoc-Roussillon, la basse vallée de la Loire, les départements bretons, la Côte d'Or et le Pas-de-Calais. Une enquête publiée en 1964 donne une excellente idée de la structure de cette profession :

- 250 entreprises occupent jusqu'à 10 salariés
- 200 entreprises occupent de 11 à 50 salariés
- 36 entreprises occupent de 51 à 100 salariés
- 13 entreprises occupent de 101 à 200 salariés
- 4 entreprises occupent plus de 200 salariés.

Ces chiffres soulignent le caractère extrêmement dispersé de cette activité.

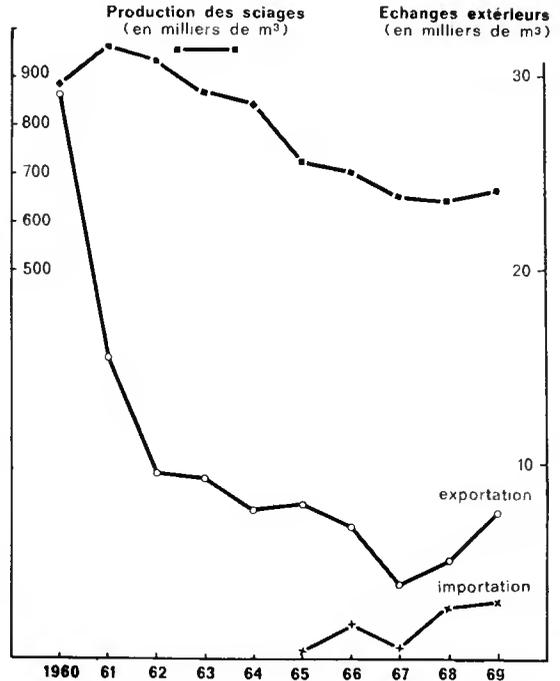
La production des emballages lourds représente, en poids, sensiblement le double de celle des emballages légers. A côté des caisses classiques, il faut citer les palettes dont l'importance grandissante doit être soulignée.

Pour être complète, cette description de l'industrie française de l'emballage en bois de peuplier doit faire référence à la fabrication des boîtes à fromage qui consomme annuellement près de 150.000 m³ de grumes de peuplier.

La part restante se partage entre l'ameublement qui absorbe 9 % de la récolte commercialisée, la fabrication des panneaux lattés et contreplaqués qui utilise 7 % de la récolte et la fabrication des allumettes où la place du peuplier se réduit graduellement aux tiges, les boîtes étant confectionnées de plus en plus en carton.

Il n'est peut être pas inutile de s'interroger sur l'avenir du peuplier dans l'industrie, surtout lorsque l'on constate la place qu'il occupe dans un secteur où de nombreux matériaux de remplacement comme les cartons ou les plastiques peuvent être utilisés. Une analyse récente effectuée par le Centre technique du bois montre que la consommation du bois dans l'emballage est demeurée stable de 1962 à 1970, de même que celle des papiers et cartons, du métal ou du verre. En revanche, celle des matières plastiques a augmenté ; en pourcentage du chiffre d'affaires global des industries françaises de l'emballage, les plastiques se sont hissés au niveau du bois, soit environ 9 %. Ainsi le développement des matières plastiques ne s'est pas fait au détriment du bois, ni des autres matériaux de base de l'emballage, contrairement à ce qui s'est produit en Amérique du Nord ou en Allemagne Fédérale, pays où la production populiicole est peu importante.

Graphique n° 5 : Sciages de Peuplier, Production et Echanges Extérieurs de 1960 à 1969



En ce qui concerne les sciages, l'examen du graphique n° 4 montre que la production a diminué de 1961 à 1968 où elle a atteint son niveau le plus bas avec 645.837 mètres cubes (sciage); les exportations ont, elles aussi, diminué tandis que s'est dessiné un mouvement en faveur d'une importation qui demeure cependant encore modeste.

LE MARCHÉ DU BOIS D'ŒUVRE DE PEUPLIER

D'après les renseignements communiqués par le Centre Technique du Bois, les prix du bois sur pied exprimés en francs hors taxe par mètre cube réel pour des arbres convenablement entretenus sont compris entre les limites suivantes (valeurs en mars 1971) :

- circonférence à 1,30 m comprise entre 110 et 119 cm 55 à 70 F/m³
- circonférence à 1,30 m comprise entre 120 et 149 cm 65 à 115 F/m³
- circonférence de 150 cm et plus 90 à 145 F/m³
- gros bois, qualité déroulage 100 à 155 F/m³

Par rapport aux prix traités en mars 1968, le pourcentage moyen d'augmentation est voisin de 60 %. Pendant une période équivalente, c'est-à-dire entre les grandes ventes d'automne 1967 et 1970, le pourcentage de hausse du prix moyen du mètre cube, toutes essences et toutes classes réunies, houppiers et taillis exclus, a été de 41 %. Le prix du peuplier s'est donc accru beaucoup plus que celui des autres essences exploitées dans les forêts soumises au régime forestier; cette observation traduit la pression de la demande par rapport à une offre insuffisante de la part des propriétaires populiculteurs et la relative pénurie du peuplier par rapport aux autres essences ligneuses.

Toutefois cette augmentation n'a pas également affecté toutes les catégories de circonférence; les pourcentages d'augmentation par rapport à 1968 ont été respectivement de 55 %, 73 %, 58 % et 55 %; en d'autres termes, les prix des bois sur pied d'une circonférence à hauteur de poitrine comprise entre 120 et 149 cm ont subi une augmentation beaucoup plus forte que ceux des autres catégories de circonférence.

Cette augmentation qui reflète les conséquences d'une demande accrue sur les bois de la catégorie 120 à 149, peut s'expliquer par la mise en œuvre d'équipements industriels permettant de traiter dans des conditions technologiques et économiques

convenables des bois de grosseur relativement modeste qui étaient auparavant moins ou peu appréciés. Si cette tendance devait se confirmer dans l'avenir, il est certain que de nouvelles possibilités de commercialisation seraient offertes aux propriétaires populiculteurs pour des produits récoltables dans des délais plus courts en bonnes stations.

CONCLUSIONS

En dépit d'une diminution de l'importance de la récolte commercialisée, le peuplier conserve une place notable dans la production ligneuse française. Il constitue un matériau noble pour la fabrication des emballages légers nécessaires à la commercialisation des produits de l'arboriculture et de l'agriculture, en raison des qualités de son bois qui représentent des atouts sérieux dans la concurrence que lui font les matières plastiques.

La relative pénurie qui affecte actuellement le marché du peuplier, particulièrement sensible dans certaines régions, ne devrait pas tarder à être corrigée avec la mise en état de production des plantations jeunes créées depuis plusieurs années avec un rythme soutenu.

Toutefois, l'extension récente en France du *Marssonina*, maladie foliaire responsable de la chute prématurée des feuilles, ne laisse pas de causer beaucoup de soucis aux populiculteurs, même si l'année 1971 a permis un rétablissement d'une situation particulièrement alarmante en 1969. Rien ne permet d'imaginer comment seront les prochaines années à l'égard du *Marssonina* mais l'impulsion donnée par ce biais à la recherche génétique justifie tous les espoirs. Sans aller jusqu'à affirmer que les maladies ont fait progresser la populiculture, chacun se souviendra que les recherches entreprises en Italie à la suite de l'extension de la maladie de la défeuillaison printanière, causée par *Venturia*, sont responsables de l'invention d'un clone aussi remarquable pour sa croissance que l 214. Les généticiens sont aujourd'hui à l'œuvre dans de nombreux pays ; réunis à Bucarest en septembre dernier à l'occasion de la 14^e session de la Commission internationale du peuplier, ils ont décidé de mettre en commun leurs efforts et leurs résultats. L'avenir n'est pas si éloigné où de nouveaux clones présentant une résistance globale satisfaisante à l'égard des maladies connues pourront être proposés aux populiculteurs. Il restera à les soumettre à la critique objective des essais régionaux de comportement dans le cadre d'une populiculture dynamique, entreprise à laquelle tous les populiculteurs seront appelés à apporter leur concours.

Marcel VIART

Conservateur des Eaux et Forêts
Chef de la Division " Sylviculture
et aménagement des forêts "

CENTRE TECHNIQUE FORESTIER

Domaine des Barres
45 - NOGENT-SUR-VERNISSON