

# La culture du peuplier dans le nord de la France

Autor(en): **Gaillard, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal  
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **113 (1962)**

Heft 11

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-768052>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

## Journal forestier suisse

113. Jahrgang

November 1962

Nummer 11

### La culture du peuplier dans le nord de la France

Par F. Gaillard, Yverdon

Oxf. 238

Une dizaine de forestiers vaudois ont eu la chance et le privilège de faire au mois de juin dernier une tournée d'étude dans le nord de la France pour se familiariser avec la culture du peuplier. Ce voyage fut du plus grand intérêt et permit de comparer des méthodes « classiques » (Vitry le François), telles qu'elles sont encore pratiquées chez nous, à des méthodes plus révolutionnaires (St-Gobain), qui sont dans la ligne et vont même beaucoup plus loin que les essais tentés à Yvonand (voir article du soussigné dans le no 3—4 du Journal Forestier Suisse de 1962).

Les forêts de St-Gobain, d'une surface de 1600 ha, appartiennent à la glacerie du même nom. Elles sont situées sur des sols silico-argileux ou limoneux, profonds et frais mais sans plan d'eau. La température annuelle moyenne est d'environ 11°C. La lame des précipitations annuelles varie entre 650 et 700 mm.

Ces forêts, jusqu'en 1914, comprenaient uniquement des taillis sous futaie de chêne et de hêtre. Elles ont profondément souffert des deux dernières guerres mondiales puisque  $\frac{2}{10}$  du volume sur pied a été enlevé par l'occupant,  $\frac{3}{10}$  fortement mitraillé. Quant au reste, il est très clairsemé.

Pour assurer le ravitaillement de la glacerie en bois d'emballage et pour restaurer les peuplements dévastés, on a commencé dès 1920 à introduire le peuplier. Ceci s'est fait sur une grande échelle puisque près du quart de la surface est actuellement recouvert par cette essence.

Les premières cultures furent faites surtout en lisière, en allée, sans s'occuper de sélectionner spécialement des clones. Les résultats furent satisfaisants avec les peupliers du type Robusta, moins avec ceux du type Régénéré. On passa ensuite à la plantation de trouée en sols humides, avec des résultats médiocres. Le Régénéré fut abandonné vers 1930, à cause des fortes attaques de chancre suintant.

1952 vit le début des premières plantations en plein, sans élimination du taillis. Elles furent la même année fortement attaquées par le Dotichiza. Les études faites ont montré que cette maladie est surtout causée par une faiblesse momentanée des plants (dûe à la sécheresse ou à la transplantation

par exemple), qu'il est indispensable de les défendre, donc de passer à une culture intensive. Ce passage s'est fait en plusieurs étapes :

1. Elimination des repousses du taillis deux mètres de chaque côté des lignes de peuplier.
2. Elimination des repousses du taillis sur toute la surface plantée.
3. Elimination complète du taillis, racines comprises. Travail du sol et apport d'engrais.
4. Elimination complète du taillis, travail du sol, cultures intercalaires sous les peupliers, selon le système italien.

De 1956 à 1962, 116 ha ont été plantés, ce qui représente 22 400 peupliers. 10 000 sont en expérimentation et mesurés au moins une fois par année, certains mêmes une fois par semaine.

Avant de donner les conclusions provisoires de ces essais, telles qu'elles nous ont été communiquées, disons quelques mots de ce que nous avons vu et appris.

Les plantations se font toujours au printemps, au mois d'avril en général, ceci pour empêcher le développement du *Dotichiza*, plus virulent en hiver.

Les plants mis à demeure sont sélectionnés. On élimine sans pitié les plants courbés, mal formés ou chétifs.

Les plants sont complètement élagués avant d'être mis à demeure. On utilise des plants de 2 à 3 ans, suivant les clones, ayant 4 mètres de hauteur et 10 à 15 cm de circonférence à 1,3 mètre du sol.

Les trous de plantation sont profonds (1 mètre) et ont 60 cm de diamètre. Le taillis est toujours abattu complètement avant la plantation.

La *figure 1* montre une plantation de bordure (Laie du Champ de la Fontaine) formée surtout de Robusta, planté en 1930, et de Régénéré, introduit en remplacement en 1931–1932. Les Robustas ont un cube moyen de 1,5 m<sup>3</sup>. Les régénérés, bien que plantés fort peu de temps après, ont souffert du couvert et de la concurrence des Robustas; ils ont un cube moyen de 0,500 seulement.

La *figure 2* montre des peupliers de 1957, sans travail du sol, avec élimination totale des rejets du taillis. Cette élimination se fait chaque année avec le girobroyeur que l'on voit en action.

La *figure 3* montre le détail d'un rotavator que nous avons vu travailler dans une plantation de peupliers datant de 1959. Cette plantation a été faite avec des Robustas et des I 214. Les seconds montrent un accroissement beaucoup plus prononcé que les premiers.

---

Légendes des illustrations ci-contre:

*Fig. 1:* Peupliers Robusta et Régénéré, plantés en bordure, âgés de 30 à 32 ans

*Fig. 2:* Plantations de 1957, avec élimination totale du taillis à l'aide du girobroyeur

*Fig. 3:* Vue de détail du rotavator

*Fig. 4:* Plants de I 214, mis à demeure en mars 1959, avec cultures intercalaires





La *figure 4* montre des I 214 mis à demeure en mars 1959 et qui sont donc dans leur quatrième période de végétation. Ces peupliers, entre lesquels diverses cultures intercalaires (maïs, betterave, carotte, etc.) ont été et sont encore pratiquées, ont actuellement une circonférence moyenne de plus de 36 cm à 1,3 mètre du sol.

Toutes les plantations (depuis 1956) ont fait d'autre part l'objet de nombreux essais de fertilisation avec des engrais inorganiques. D'autre part, la lutte contre les maladies cryptogamiques et les insectes est entreprise régulièrement au moins l'année de plantation, dans les pépinières et dans chaque jeune peuplement sujet à l'attaque d'un ennemi quelconque.

On se rend bien compte, arrivé au dernier stade de l'évolution (*figure 4*) que l'on est fort loin de ce que nous comprenons sous le terme de sylviculture. Ces cultures sont pour le moment surtout expérimentales et leur début est trop récent pour que l'on puisse en tirer des conclusions définitives. Les renseignements qui nous ont été fournis et que nous avons pu contrôler de visu sont les suivants :

1. Le peuplier, arbre exigeant, réagit favorablement à la suppression de toute concurrence aussi bien herbacée que ligneuse.
2. Le travail du sol, qui amène d'autre part la disparition du taillis, améliore grandement le développement du peuplier.
3. Les plantations doivent se faire à un écartement de 8 sur 8 mètres. Il faut les mettre en carré pour permettre le travail des machines dans les deux sens.
4. La mise à demeure de plants forts, dans des trous profonds, permet une excellente reprise et un départ vigoureux de la végétation.
5. Les essais de fertilisation, bien qu'ayant donné des résultats, semblent prouver que le travail du sol est plus important que l'apport d'engrais. Pour donner leur plein effet, les engrais doivent être localisés dans le trou de plantation à mi-profondeur entre surface et racines.
6. Pour faire fructifier à 6% le capital investi (soit valeur du sol, frais de plantation et de culture), l'accroissement à l'hectare devrait s'élever annuellement à 14 m<sup>3</sup> si les peupliers sont exploités à 20 ans et que les conditions (valeur de la monnaie, prix des bois, etc.) ne varient point d'ici-là.

Les discussions qui ont suivi ont montré que d'une part il reste de nombreux problèmes à résoudre et que d'autre part les expériences de St-Gobain ne peuvent être reportées n'importe où sans autre. Parmi les questions qui peuvent se poser, citons entre autre :

- Le coût de l'élimination du taillis et du travail du sol est-il réellement compensé par l'accroissement plus élevé du peuplier ?
- Dans des terrains pauvres en humus, peut-on sans crainte éliminer complètement le taillis ?



- L'effet des engrais serait-il plus marquant dans des terrains moins riches que ceux de St-Gobain ?
- Y a-t-il un risque d'abâtardir rapidement les clones en forçant l'accroissement par une culture intensive et artificielle ?
- Est-il vraiment indiqué de lutter chimiquement contre les maladies cryptogamiques et les insectes et ne devrait-on pas laisser les plantes lutter seules, ce qui provoquerait une sélection positive ?
- Comment se pratiquera le travail du sol lors de la seconde génération de peuplier, alors que la présence des grosses souches des plantes abattues rendra le passage des machines plus difficile, sinon impossible ?

Ces problèmes sont importants; on ne peut les ignorer. C'est donc avec une certaine prudence que ces méthodes doivent être adoptées. A notre avis, il est clair cependant que la culture du peuplier telle que nous l'avons pratiquée jusqu'à maintenant doit être revue à la base. Prenons un exemple. Lors de la plantation, aussi bien en Italie qu'à St-Gobain, les plants sont élagués complètement. Nous avons introduit partiellement cette méthode à titre expérimental à Yverdon et Yvonand depuis l'année passée. Ce printemps, les plants mis à demeure dans des conditions parfaitement identiques, mais certains complètement élagués et les autres ayant conservés toutes leurs branches, ont eu des développements fort différents. Alors que quasi tous les plants non élagués ont fortement souffert d'une maladie cryptogamique, dûe probablement à une *Venturia* d'après l'Institut fédéral de recherches forestières, les plants élagués sont restés dans leur grande majorité exempts de toute infection. Leur feuillage vert et dru contraste avec les couronnes dénudées et jaunies des plants non élagués.

Revenons à notre excursion. La seconde journée nous a mené dans des peupleraies qui recouvrent plusieurs milliers d'hectares dans la vallée de la Marne et de ses affluents près de Vitry-le-François. Ces peupleraies occupent des terrains inondés chaque printemps, donc recouverts annuellement de nouveaux alluvions fins et fertiles. Elles appartiennent dans leur grande majorité à des propriétaires privés et la populiculture y ressemble fort à celle que nous pratiquons chez nous.

L'Ecole forestière de Nancy a installé plusieurs placettes d'essai pour y contrôler l'accroissement de différents clones. Le plus usité est le *Virginiana* de Nancy, peuplier femelle aux branches presque perpendiculaires au tronc, à l'accroissement satisfaisant, mais d'une forme assez médiocre; il forme le 80% des peuplements. Le Robusta, le Régénéré et quelques autres clones moins importants forment le solde des peuplements.

L'élagage n'est pas toujours pratiqué avec la rigueur qui conviendrait, le gui est abondant. Dans la plupart des cas, le taillis n'a pas été introduit en sous-étage. Le travail du sol, l'emploi d'engrais, les cultures intercalaires sont inconnus dans la région. Bien qu'introduite assez récemment, la populiculture est bien implantée dans la région de Vitry-le-François et y donne des

résultats intéressants, l'accroissement à l'hectare variant entre 8 et 15 m<sup>3</sup> par hectare et par an. Aussi, après avoir été impressionnés par les essais révolutionnaires de St-Gobain, plusieurs de participants ont eu l'impression de se retrouver les pieds sur terre à Vitry-le-François.

Remercions pour terminer les personnes auxquelles nous devons la réussite de cette visite et tout particulièrement M. Pletscher, organisateur de cette excursion, la Glacière de St-Gobain et l'Ecole de Nancy qui nous ont si gentiment reçus.

## **Über den Einfluß des Kahlfraßes von *Zeiraphera diniana* Guen. auf den jährlichen Zuwachs der Fichte**

Von M. Capek

Oxf. 453

(Aus der Forstschutzabteilung der Forstlichen Versuchsanstalt Banská Stiavnica)

Der graue Lärchenwickler, *Zeiraphera diniana* Guen., ist in der Fachliteratur vor allem als Großschädling der Alpenlärchenwälder angeführt worden, dessen periodische Übervermehrungen die Gebirgsforstwirtschaft ernstlich bedrohen (Bovey 1958). Viel seltener sind die Literaturangaben über Massenvermehrungen in Fichtenwäldern. Bisher sind praktisch nur zwei solche bekannt: die erste fand im Erzgebirge beidseits der böhmisch-sächsischen Grenze während der Jahre 1924 bis 1933 statt und hatte große Ausmaße angenommen (cf. Prell 1929, Pfeffer 1930, Sachsse 1933). Die zweite, in den letzten Jahren, befiel die Fichtenbestände an den Nordhängen der Niederen Tatra, im Bergmassiv von Prašivá sowie an der Großen Tatra in der Zentralslowakei.

Wir hatten die Gelegenheit, diese letzte Kalamität etwas näher zu verfolgen; die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind bereits in slowakischer Sprache veröffentlicht worden (Capek 1961). Im vorliegenden Beitrag will ich über den Einfluß des Kahlfraßes auf den jährlichen Zuwachs der Fichte berichten. Da aber der ersterwähnte Beitrag den anderssprachigen Fachleuten unzugänglich bleibt, halte ich es für nützlich, hier die wichtigsten Resultate zu wiederholen.

Für die wertvollen Hinweise und die freundliche Hilfe möchte ich den Kollegen Ing. M. Holubčík, Dr. J. Patočka und F. J. Turček meinen ergebensten Dank ausdrücken. Herr Dr. W. Baltensweiler (Ent. Inst. ETH, Zürich) besorgte freundlicherweise die Durchsicht des Manuskriptes in sprachlicher Hinsicht.