

# BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures bimensuelles pour le travail libre des enfants

Documentation de CHARLES LAFARGUES, à Soustons (Landes)  
et J. PIET, à Narrosse (Landes)

avec le contrôle des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

## LA FORET LANDAISE



# 11

L'Imprimerie à l'Ecole  
CANNES (A.-M.)

15 Octobre 1947

PRIX : 20 fr.



Abonnements à la Collection BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL,  
 bimensuel, dix numéros..... 120 fr.  
 Verser au C.C.P. 115.03 Marseille

## BROCHURES BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL

1. Chariots et carrosses .....	20. »	38. Ce que nous voyons au mi-	
2. Diligences et Malles-Postes..	20. »	croscopie .....	20. »
3. Derniers progrès .....	20. »	39. Histoire de l'Ecole .....	20. »
4. Dans les Alpes .....	20. »	40. Histoire du chauffage.....	20. »
6. Les anciennes mesures .....	20. »	41. Histoire des coutumes funé-	
10. La forêt .....	20. »	raires .....	20. »
23. Histoire du livre .....	20. »	42. Histoire des Postes .....	20. »
24. Histoire du pain .....	20. »	43. Armoiries, Emblèmes et Mé-	
26. Les abeilles .....	20. »	dailles .....	20. »
27. Histoire de la navigation ....	20. »	44. Histoire de la Route.....	20. »
28. Histoire de l'aviation .....	20. »	45. Histoire des Châteaux Forts..	20. »
29. Les débuts de l'auto .....	20. »	46. L'Ostréiculture .....	20. »
30. Le sel .....	20. »	47. Histoire du chemin de fer....	30. »
31. L'or .....	20. »	48. Temples et Eglises .....	20. »
32. La Hollande .....	20. »	49. Le Temps .....	20. »
33. Le Zuyderzée .....	20. »	50. La Houille blanche.....	20. »
34. Histoire de l'habitation .....	20. »	51. La Tourbe .....	20. »
35. Histoire de l'éclairage .....	20. »	52. Jeux d'Enfants .....	20. »
36. Histoire de l'automobile ....	20. »	Pour la collection complète :	
37. Les véhicules à moteur .....	20. »	remise de 5 %.	

## BROCHURES D'ÉDUCATION NOUVELLE POPULAIRE

1. La technique Freinet .....	20. »	19. Par delà le 1 <sup>er</sup> degré.....	15. »
2. La grammaire française en		20. L'Histoire vivante .....	15. »
quatre pages .....	15. »	21. Les mouvements d'Education	
3. Plus de leçons .....	15. »	Nouvelle .....	15. »
4. Principes d'alimentation ra-		22. La Coopérative à l'Ecole Mo-	
tionnelle .....	15. »	derne .....	15. »
5. Fichier scolaire coopératif ...	15. »	23. Théoriciens et Pionniers de	
6. Loisirs dirigés .....	15. »	l'Education Nouvelle .....	15. »
7. Lecture globale idéale .....	20. »	24. Le Milieu Local .....	15. »
8. L'Imprimerie à l'Ecole .....	15. »	25. Le Texte Libre .....	15. »
9. Le dessin libre .....	15. »	26. L'Education Decroly .....	15. »
10. La gravure du lino .....	20. »	27. Le Vivarium .....	15. »
11. La classe exploration .....	15. »	28. La Météorologie .....	15. »
12. Technique du milieu local...	15. »	29. L'Aquarium .....	15. »
13. Phonos et disques .....	15. »	30. Méthode de Lecture .....	30. »
14. Premières réalisations d'édu-		31. Le Limographe .....	15. »
cition moderne .....	15. »		
15 - 16 - 17. Pour tout classer...	20. »	Pour la collection complète :	
18. Pour la sauvegarde des en-		remise de 5 %.	
fants .....	15. »		



Documentation de CHARLES LAFARGUES, à Soustons (Landes)  
et J. PIET, à Narrosse (Landes)

# LA FORÊT LANDAISE



## AVANT-PROPOS

Pour le voyageur pressé, qui la traverse en auto ou par le train, la forêt landaise paraît d'une désespérante monotonie. Devant ses yeux défilent, au rythme d'un film sans intérêt, des pins, toujours, toujours des pins... Ici, jeunes encore, ils semblent lutter avec peine pour dépasser les sous-bois ; là, ils sont plus hauts et plus vigoureux ; plus loin, ils montrent leur flanc rayé d'une longue entaille au bas de laquelle est accroché un petit pot ; ailleurs, quelques troncs calcinés restent seuls debout dans un trop vaste désert de terre noircie ; puis, c'est une étendue où pousse une maigre herbe verdâtre : le feu est passé par là ; voici encore des pins ; une lande triste avec ses arbres abattus ; de nouvelles traces d'un incendie, et, de nouveau, la forêt...

## Historique du pin



Un échassier

Le pin maritime existait déjà dans l'antiquité en bordure de l'Océan.

Les Gaulois cultivèrent le pin.

Malheureusement, la forêt fut ravagée par les Barbares. Les sables de la côte ne rencontrèrent plus alors d'obstacles, s'amoncélèrent et formèrent une barrière à l'écoulement des eaux. Cette contrée devint et resta pendant des siècles un vaste marécage balayé par les vents ou les sables. Des îlots de pins permirent cependant à quelques populations de vivre dans ce pays malheureux où l'on ne pouvait circuler qu'en échasse. A la veille de la Révolution, les essais de Brémontier démontrèrent que pour assainir la région, il fallait d'abord fixer le sable de la dune côtière par des plantations de pins maritimes. Ainsi, dans tout le début du

XIX<sup>e</sup> siècle, on entreprit peu à peu la culture du pin maritime. Mais il fallait assécher le pays.

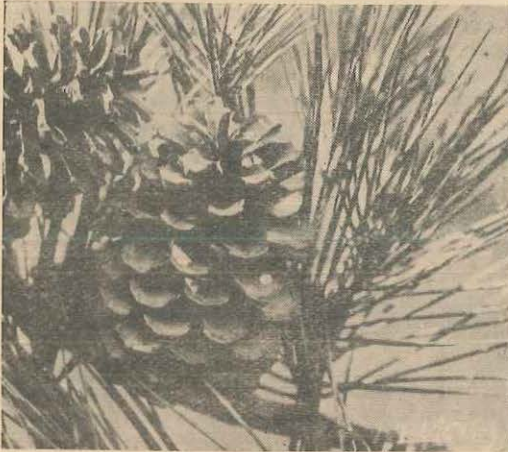
L'ingénieur Chambrelent eut l'idée de sillonner la région landaise par des fossés qui drainèrent vers la mer l'eau des marécages.

La loi du 18 juin 1859 prescrivit aux communes l'assainissement obligatoire des landes par des travaux de drainage et de reboisement.

C'est ainsi qu'au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, on vit se développer la forêt landaise qui, d'un désert malsain, est devenue l'une des contrées de France les plus admirées par les touristes du monde entier.



## Description de l'arbre



Le pin maritime est l'arbre des climats tempérés et marins. Les sols meubles, sableux ou argilo-sableux sont ceux qui lui conviennent le mieux. Il ne réussit pas dans les sols trop humides et surtout dans les sols calcaires.

Il ne présente pas seulement l'avantage de se développer dans les terrains siliceux pauvres. Grâce à son feuillage léger, à son tronc dénudé, à son enracine-

ment solide, il résiste à l'action des vents. Aussi a-t-il été employé, dans la plus haute antiquité, à la fixation des dunes de Gascogne.

C'est un arbre élancé, au tronc droit, s'élevant à une grande hauteur (20 à 30 mètres). A trente ans, il mesure un mètre de circonférence à hauteur d'homme. La cime laisse arriver la lumière jusqu'au sol qui se couvre de fougères, d'ajoncs, de bruyères. Les feuilles sont effilées (aiguilles), de 15 cm. de long, réunies par deux au même point d'attache. Elles persistent deux étés, se succèdent sans interruption et dissimulent des cônes ou « pignes ». La tige est entourée d'une écorce épaisse, crevassée et écailleuse.



*La récolte des graines*

## La culture du pin

La forêt landaise, créée par la main de l'homme, est exploitée méthodiquement. Au fur et à mesure des coupes de bois, on régénère la forêt par deux méthodes : le semis ou la plantation. Quelquefois, la forêt se régénère d'elle-même, grâce aux graines de pins (pignons) que le vent dissémine. Les semis donnent les arbres les plus vigoureux. C'est d'abord une herbe qui pousse, puis une plante qui, à la deuxième année, donne des branches et qui, à la cinquième, atteint la hauteur de l'homme.

Le pin est cultivé méthodiquement pour un double but : son bois et la résine qu'il donne durant une bonne partie de sa vie. Il fournit donc la matière première de deux groupes d'industries importantes.

Le pin maritime est cultivé en futaie régulière ; tous les arbres d'une parcelle ont donc le même âge. Ainsi, vers l'âge de 70 ans, après qu'ils ont été épuisés par le « gemmage à mort » (voir plus loin), tous les pins d'une portion de forêt sont abattus et leur bois est exploité.



Sur l'emplacement dénudé, on procède à la régénération de la forêt par des semis ou des plantations. Les semis, qui donnent des arbres plus vigoureux, sont préférés ; ils se font naturellement par les graines des pins abattus et on les complète par des plantations aux endroits où rien n'a poussé.

Les pins exigent beaucoup de lumière pour se développer ; aussi les soins à apporter à la forêt naissante consistent-ils surtout à enlever au moment voulu les arbres superflus.

Les jeunes pousses donnent une futaie épaisse. Vers l'âge de 5 ou 6 ans, on pratique un « éclaircissage » en abattant, à la hache, les arbres les moins bien venus. On recommence cette opération tous les quatre ans environ ; on coupe, en même temps, les branches basses ; on évite ainsi la formation des nœuds dans le bois et on prépare l'emplacement des saignées sur le tronc. Le bois obtenu est sans valeur marchande, sauf les dernières tiges qui donnent des piquets ; il sert aux résiniers, boulangers, situés à proximité, comme bois de chauffage ; ou bien il pourrit sur place.

Les pins abattus vers la vingtième année, de nouveaux arbres sont encore condamnés tous les quatre ans ; ils donnent le bois à papier ou des poteaux de mines. Mais on les soumet, durant les quatre années précédant l'abattage, à un gemmage intensif.

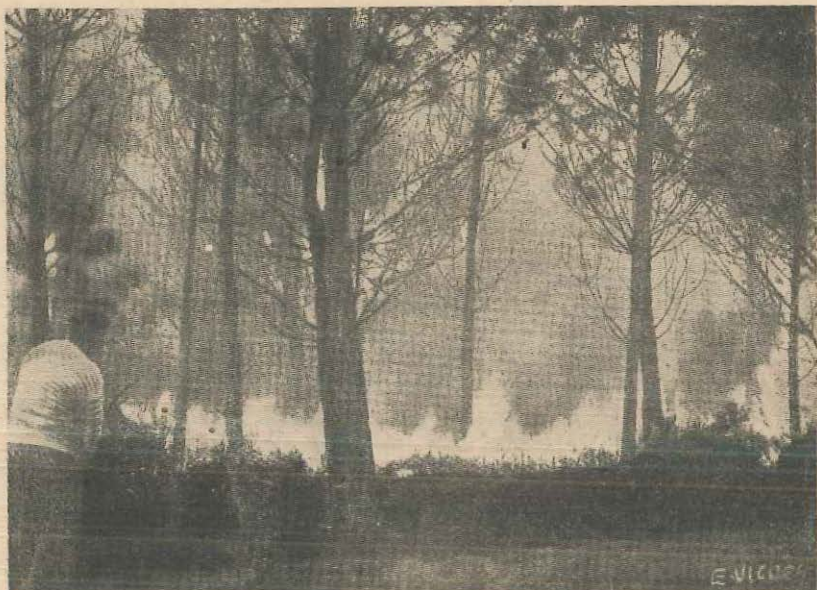
Vers l'âge de 40 ans, il ne reste plus dans la forêt, qu'ils occuperont désormais jusqu'à la coupe définitive, que les pins choisis par leur propriétaire pour leur belle venue ; ce sont des arbres de grandes dimensions, droits et réguliers, au nombre de 180 à 200 environ à l'hectare ; on les appelle les « pins de place ».

Dès que ces pins atteignent un mètre de circonférence à hauteur d'épaule, on commence l'extraction de la résine par la blessure pratiquée dans leur flanc, la « carre ». Cette blessure est faite de façon à ne pas nuire au développement régulier de l'arbre et ne pas diminuer la valeur qu'il doit avoir au moment de l'abattage.

Cette exploitation, dite « gemmage à vie », parce qu'elle recherche la double production de bois et de résine, se poursuit durant le reste de la vie de l'arbre, de 40 jusqu'à 70 ans environ. Mais pendant les dernières années, on intensifie la production de résine par l'ouverture de plusieurs saignées sur chaque tronc ; on pratique l'épuisement du pin qui entraînerait sa mort si on ne l'abattait avant ; c'est le « gemmage à mort ».

Les pins de place fournissent les bois de menuiserie et de charpente.



*Au feu !*

### Les ennemis de la forêt

Ce n'est pas sans mal qu'on peut conserver la forêt landaise, car elle a ses ennemis : les insectes, les maladies, le feu.

Une espèce de chenille s'attaque aux fûts dans lesquels elle creuse une galerie transversale.

Une autre, la processionnaire, dévore les pousses des arbres bien venus et ralentit leur développement.

Un insecte, l'hylobe, qui s'attaque aux jeunes pins en rongant l'écorce, entraîne très vite la mort de tout un semis.

Un autre insecte ronge le bois en s'attaquant aux pousses des cimes dont il suce la sève.

La rouille est un champignon qui se développe soit dans les aiguilles du pin, soit, et c'est plus grave, dans les rameaux dont l'écorce se crevasse, laissant couler la résine.

Une autre maladie, la séquée, est provoquée par un champignon qui se développe dans les racines du pin. Les aiguilles jaunissent, l'arbre meurt bientôt.

L'ennemi le plus terrible de la forêt est le feu qui, chaque année, ravage de trop grandes surfaces, brûlant à une allure vertigineuse, sautant les routes, menaçant les habitations, laissant après son passage la désolation et privant de travail, pour de longues années, la population de toute une région.





*Le résinier au travail*

## Exploitation de la forêt La résine

Le gemmage ou récolte de la gomme ou résine, consiste à pratiquer sur les arbres des entailles, les « carres », afin de recueillir la gomme.

Le travail du résinier s'étend de février à octobre.

Tout d'abord, il enlève à la hache ordinaire une partie de l'écorce à l'emplacement d'une nouvelle carre. Puis il enfonce dans l'arbre, à la base, un rectangle de zinc incurvé appelé « crampon », destiné à conduire la résine dans un pot de terre placé au-dessous et retenu à sa partie inférieure par une pointe.



*L'amasse. — Vidange des pots dans la quarte.*

La même opération se fait sur la carre de l'année précédente. Le pot est remonté près de la partie supérieure de la carre qui va s'allonger vers le haut. Chaque carre, large de 10 cm., entame à peine l'aubier. Chaque année, elle s'élève d'environ 60 cm. pour être abandonnée lorsqu'elle atteint 2 à 3 mètres de haut.

Tous les huit jours, le gemmeur remonte les carres de un à deux centimètres en entaillant l'arbre à l'aide du « hachot », hache particulière à tranchant courbe, taillant comme un rasoir. Cette opération s'appelle le piquage. Parfois, la carre est avivée en profondeur. Les copeaux minces et longs ainsi enlevés, les « gemelles », sont utilisées comme allume-feux.

La résine perle sur les carres nouvellement rafraîchies, puis coule jusque dans les pots qui se remplissent petit à petit. Chaque mois, le résinier transvase les pots dans un récipient en bois appelé « quarte ». La quarte pleine est vidée à son tour dans une barrique en bois d'une contenance de 340 litres.





*L'amasse. — Vidange des quartes dans la barrique.*

Le nombre des récoltes ou « amasses » est de cinq à six pour l'année.

Le procédé actuel de gemmage est le système Hughes, du nom de l'inventeur du pot à résine. Il faut espérer que les efforts des chercheurs permettront un jour de recueillir une gemme plus pure. En effet, la gemme est en général souillée par l'eau de pluie, par du sable, des copeaux de bois, des aiguilles de pin, des insectes qui se sont collés sur la carre enduite de résine.

Un bon résinier peut récolter jusqu'à 20.000 litres de gemme par an pour 7.000 pins travaillés. Une carre produit en moyenne un litre à un litre et demi de gemme par an. On évalue la production de gemme de la forêt landaise à 120.000 tonnes par an. On commence à résiner un pin à l'âge de 23 à 25 ans. Après vingt-cinq ans d'extraction de résine, le pin est gemmé à mort. Épuisé, il sera abattu.



*Pin gemmé  
à mort*

Avant la guerre, on estimait la production globale de la forêt landaise à 200.000 barriques.

La barrique se vendait, en 1908 : 70 fr.  
 en 1913 : 124 fr.  
 en 1922 : 700 fr.  
 en 1926 : 1.500 fr. et même 1.700 fr.

C'était alors la prospérité dans les familles des résiniers.

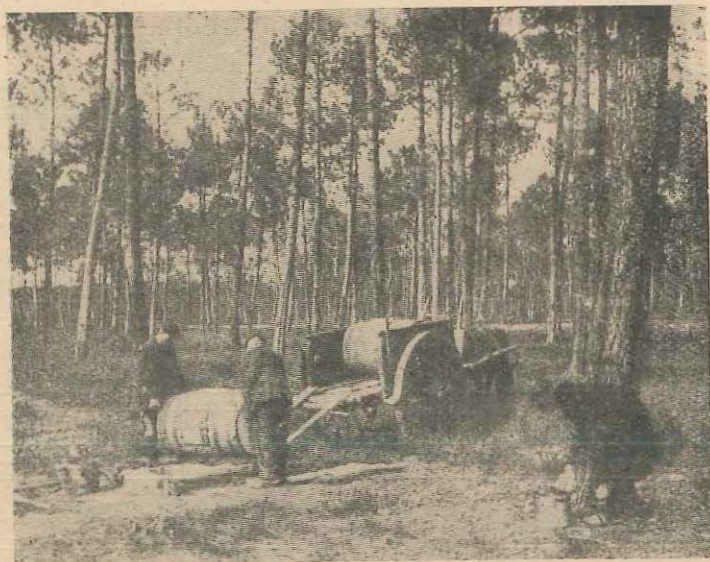
Mais la crise est venue.

La barrique s'est vendue, en 1934 : 255 fr.  
 en 1938 : 527 fr.

Le gemmage, alors, a été abandonné par beaucoup de résiniers.

En 1946, la barrique de résine vaut 5.780 fr. C'est encore insuffisant pour un travail si pénible. Aussi le gemmage n'a-t-il pas été partout repris, et la production de la forêt n'est-elle pas revenue aux chiffres d'avant la crise.





*On charge les barriques pour les porter à l'usine de distillation*

## Historique de la résine

On suppose que les marchands phéniciens sont venus avant l'ère chrétienne chercher dans la région landaise de la poix et de la résine.

Il n'est pas douteux que la tribu gauloise des Boii (Boïens) se livrait à l'extraction de la résine.

D'après Dioscoride (premier siècle avant J.-C.), les Romains retiraient de la poix et de la résine liquide de la forêt.

Au seuil du moyen âge, les populations forestières du sud-ouest exploitaient le pin qui leur donnait : poix, rouzine, bray, tourmentine, encens. Mais, les cultivateurs de l'époque, s'ils savaient cueillir et cuire la résine, ignoraient encore la distillation de la gemme.

En 1660, Colbert, pour affranchir le royaume du tribut payé à l'étranger, attire des Suédois pour apprendre aux habitants du sud-ouest la fabrication du goudron qui servait pour le calfatage des navires. La fabrication du goudron contribua à développer la culture du pin, et ce produit constitua avec le brai l'élément essentiel de l'exportation. On comptait dans la région landaise 185 ateliers et fours à goudron. (Un stère de bois fournissait 40 litres de goudron).

Le goudron mélangé à la résine servait également d'onguent pour les rhumatismes.





Dès le XVII<sup>e</sup> siècle, on ne se contente plus de cuire la gemme, on essaie de la distiller pour obtenir l'huile ou essence de térébenthine. Elle n'avait pas une grande valeur. On la mettait en bouteilles pour les usages domestiques ; elle servait à nettoyer les meubles et, mélangée avec de la graisse de blaireau, guérissait, croyait-on, les douleurs et les rhumatismes.

L'outillage était défectueux. Les premiers ateliers de résineux pourvus de chaudières n'apparurent que vers 1750. Quelques progrès furent réalisés vers la fin du siècle. L'huile de térébenthine fut utilisée par la suite pour les vernis. En 1880, un atelier fournissait de l'acide pyroligneux.

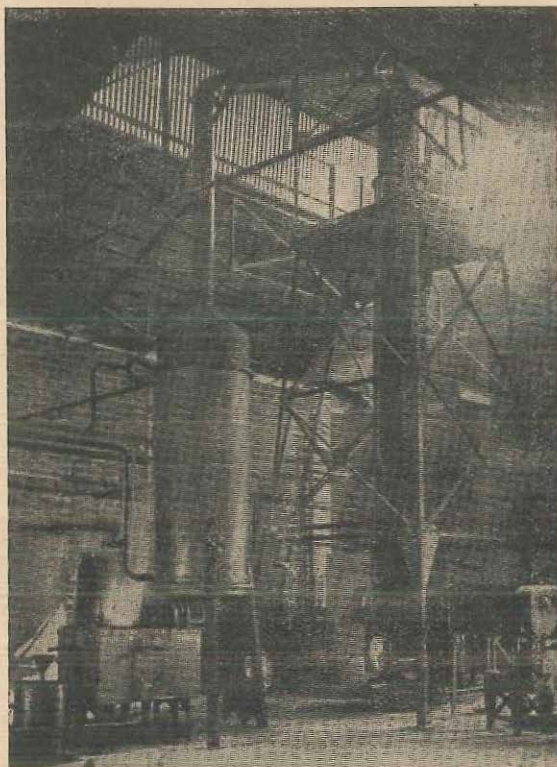
Les usines de production d'essence de térébenthine datent du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Ce produit devait donner de la plus-value au pin. On expédiait vers Bordeaux et Bayonne les divers produits qui étaient exportés en Espagne, Angleterre, Hollande, Brême et Hambourg. Mais déjà la concurrence de la Scandinavie et de l'Amérique du Nord s'annonçait redoutable.

A la Révolution, la production des 80.000 hectares de pins cultivés alors dans les limites du département actuel des Landes, était évaluée à 266.784 quintaux représentant une valeur de 1.067.436 fr.



## Industrie des produits résineux

## LA DISTILLATION DE LA GEMME



*L'alambic pour la distillation de la gemme*

tion s'effectue dans un gros alambic de cuivre que l'on chauffait autrefois directement au bois et dans lequel on faisait arriver un filet d'eau; celle-ci se volatilisait vivement en entraînant l'essence de térébenthine. En passant dans de grands serpentins refroidis, l'eau et l'essence se condensent; on les sépare par différence de densité dans le « récipient florentin ».

L'essence est ensuite filtrée et entreposée dans l'usine où viennent la chercher les camions-citernes. C'est un liquide incolore, brillant, volatil, d'odeur saine et agréable.

La résine, transportée dans une des 108 usines de la forêt landaise, est entreposée dans de vastes bassins maçonnés et les barriques sont nettoyées par un jet de vapeur.

**L'épuration.** — Par le moyen d'une chaîne à godets, on remplit de résine un grand récipient, le liquéfacteur, où la gemme est ramollie par la vapeur d'eau. La gemme est en même temps brassée énergiquement; on y ajoute du sel marin qui précipite au bas du récipient l'eau et les impuretés (débris de feuilles, grains de sable...) et du bisulfite qui décolore la masse, permettant ainsi d'obtenir une colophane plus pâle.

**L'essence de térébenthine.** — La distilla-

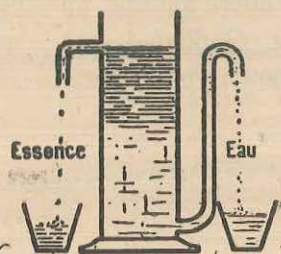


Fig. 246. — Récipient florentin.



*La colophane est exposée au soleil dans des plateaux mézilliques*

## La colophane

Dans l'alambic est restée la colophane. On peut la couler directement dans des fûts de bois ; mais, le plus souvent, on la verse, après l'avoir tamisée, dans des plateaux de zinc afin de la soumettre pendant trois à quatre semaines à l'action décolorante du soleil ; puis les galettes sont empilées dans des tonneaux pour être expédiées.

La colophane est un produit vitreux, transparent, cassant comme du sucre d'orge, dont la coloration varie du jaune extra-pâle à la première amasse, au jaune tirant sur le brun à la cinquième amasse. Les colophanes sont vendues selon leur coloration, les plus claires valent le plus cher.





*On a incorporé  
des brais  
aux goudrons  
qui servent à  
revêtir les routes*

## Les brais

Le produit de la sixième amasse est distillé directement dans l'alambic, sans passer dans le liquéfacteur ; on obtient de l'essence et une colophane brune que l'on nomme « brai clair », par opposition au « brai noir » obtenu en distillant le fond du liquéfacteur qui contenait les impuretés.

**Rendement.** — La gemme contient environ 20 % d'essence, 70 % de colophane et 10 % d'impuretés. La teneur en essence diminue d'amasse en amasse tandis que la teneur en colophane, de plus en plus foncée, augmente.

Essence de térébenthine et colophane constituent la matière première d'industries nouvelles.

Actuellement, on retire d'une barrique de résine de 340 litres :

74 kg. d'essence de térébenthine ;  
228 kg. de produits secs (152 de colophane et 76 de brai).

## Les usages de l'essence de térébenthine

**Emploi comme solvant.** — Le plus gros débouché de l'essence de térébenthine est fourni par l'industrie des vernis, des peintures, des cirages, des encaustiques, des produits à polir divers.

L'essence sert de solvant, c'est-à-dire qu'elle dissout les gommes, cires et autres produits que l'on veut faire pénétrer dans le bois ou le cuir.

**Emplois pharmaceutiques.** — L'essence de térébenthine nature est employée en frictions contre les douleurs. On l'utilise pour combattre certaines maladies comme la tuberculose ; l'air des pins est d'ailleurs recommandé aux personnes prédisposées à la tuberculose ; de nombreux établissements de cures d'air existent dans la région forestière.

**Emplois chimiques.** — Les recherches commencées ne sont sans doute pas terminées ; mais déjà l'on a pu fabriquer avec elle : le camphre, la terpine et le terpinéol.

Le camphre a une importance considérable. Il sert à fabriquer le celluloid, matière plastique qui trouve des emplois nombreux dans la fabrication des jouets d'enfants, d'articles de toilette, de films cinématographiques. Il faut, malheureusement, regretter qu'aucune usine ne fabrique du camphre dans la région landaise ; mais la création d'une pareille usine est actuellement en projet.

La terpine entre dans la préparation de certains remèdes employés pour combattre les maladies des bronches ou guérir les plaies consécutives aux brûlures.

Le terpinéol est un produit incolore qui a l'odeur du lilas. Par suite, comme il est très bon marché, et à cause de son odeur, on l'emploie en savonnerie. Il sert lui-même à fabriquer d'autres parfums bon marché : muguet, cyclamen, œillet, jasmin, jacinthe. Une usine fonctionne dans les Landes.

## Les usages de la colophane

A partir de la colophane, on fabrique :

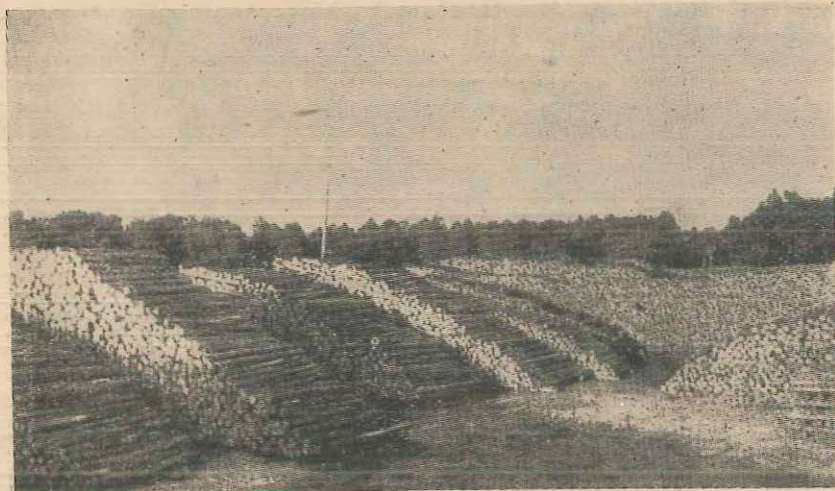
Les vernis, les cires, les poix, les huiles de résine, le noir de fumée. On prépare, avec la colophane, une colle qui, incorporée au papier pendant sa fabrication, empêche le papier de rester buvard.

**Fabrication des savons.** — Récemment, ce nouveau débouché s'est offert à la colophane. Déjà, les savonneries de Marseille utilisaient ce produit en faible proportion dans la fabrication des savons gras. Des industriels qui ont créé une usine dans la région de Bordeaux ont prouvé qu'introduite dans les savons gras dans une proportion plus forte, — 10 % et même davantage, — la colophane en améliore nettement la qualité.



**Les produits chimiques.** — De la colophane, on retire toute une série de produits chimiques qui semblent promettre, pour un avenir prochain, des utilisations nouvelles intéressantes en pharmacie et dans l'industrie des matières colorantes.

Enfin, à la suite d'essais récents qui ont donné les meilleurs résultats, on incorpore les brais aux goudrons qui servent à recouvrir les routes. En particulier, la colophane semble jouer un rôle anti-dérapant.



*Un dépôt de poteaux de mine pelés*

## Les bois de chauffage

Durant l'hiver, le résinier, en opérant les éclaircissages ou l'abatage des arbres morts ou malades, prépare du bois de chauffage.

On estime à 2.000.000 de mètres cubes le rendement annuel de la forêt landaise en bois de chauffage depuis qu'il y a pénurie de charbon.

## Les poteaux de mines et les poteaux télégraphiques

Ainsi qu'il a été dit, les jeunes pins sacrifiés vers l'âge de vingt ans constituent les poteaux de mines qui soutiennent les parois des galeries dans les mines de charbon.

Quelques jeunes pins bien droits servent à faire des poteaux télégraphiques.

On estime à près de 4.000.000 de mètres cubes la production annuelle des poteaux landais.



*Une route pavée avec des rondins de bois*

## Les bois ouvrés

Les bois de sciage sont en grande partie débités dans la forêt même, au fur et à mesure de l'abatage des pins, par 341 scieries mobiles, et, en moindre partie, par 307 scieries fixes.

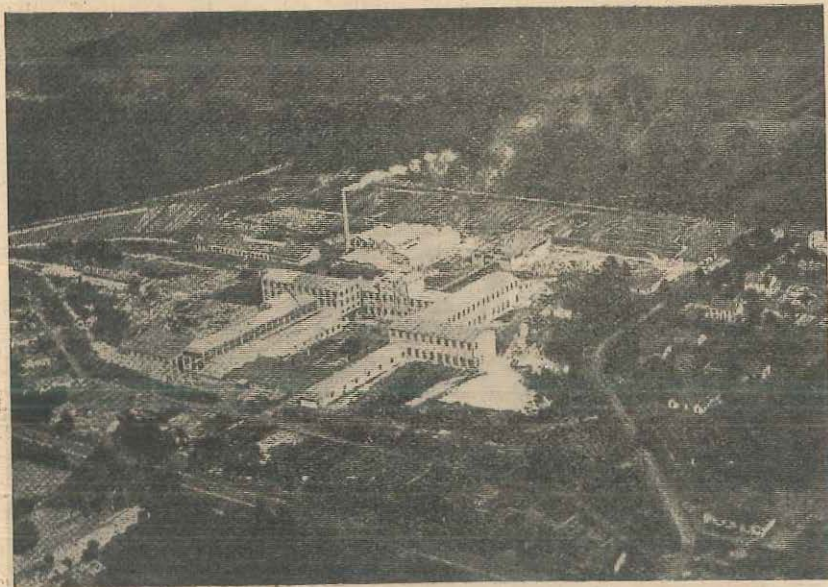
Les scieries transforment les pins en bois de charpente, en planches de toutes dimensions, en traverses de chemins de fer, en pavés de bois utilisés dans les villes pour leur insonorité.

Des usines sont spécialisées dans la fabrication des planches à parquet, des mouleurs pour installations électriques, des lambris, des caisses d'emballage les plus diverses.

D'autres usines fabriquent des baraquements qui sont expédiés en pièces détachées vers les villes détruites.

D'autres fabriquent de la fibre de bois utilisée pour la protection des fruits expédiés et, en général, de tous les objets fragiles : porcelaines, verres, pièces métalliques... Agglomérées avec du ciment, des fibres donnent un produit léger qui se présente en planches de 1 cm. d'épaisseur et que l'on emploie comme revêtement des murs exposés à l'humidité et pour la couverture des hangars.





*Une fabrique de papier dans la forêt landaise*

## Le papier

On a songé à utiliser ce bois pour fabriquer du papier. La présence d'une trop forte proportion de résine s'était opposée jusqu'alors à cette fabrication. Les chimistes ont réussi à tourner cette difficulté. Aujourd'hui, cinq usines fonctionnent dans la forêt, et leurs besoins en bois augmentent chaque jour.

Pour faire du papier avec le bois, on découpe les poteaux de mines écorcés en petits copeaux. Ces copeaux sont cuits dans de grandes chaudières, sous pression, avec de la soude. Cette soude dissout la matière qui relie entre elles les fibres du bois, — fibres qui sont nécessaires pour faire le papier. Les fibres de bois se désagrègent ; on lave la pâte obtenue, on la broie sous des meules pour achever de bien séparer les fibres. Si la pâte brute est passée telle quelle sur la machine à papier, on obtient un beau papier d'emballage brun, très résistant : le papier « Kraft », qui sert en particulier à faire des sacs très solides pour le ciment.

## La cellulose

La pâte à papier blanchie et épurée est de la cellulose pure. Avec la cellulose pure, on fabrique une foule de produits : des explosifs, le celluloid, la soie artificielle, les vernis...

Les cinq usines de la forêt landaise peuvent fabriquer 40.000 tonnes de pâte à papier.



*La fabrication du charbon de bois  
Autrefois : le procédé des meules*

## Le charbon de bois

Le bois de pin est utilisé pour fabriquer le charbon de bois. On n'emploie plus beaucoup le procédé des meules : on préfère distiller le bois dans des fours fixes ou mobiles, car on recueille ainsi en plus le goudron végétal.

Le charbon de bois a trouvé un nouveau débouché : dans certains moteurs, il sert de carburant et remplace l'essence minérale (voir plus loin).

## Le goudron

Le goudron était autrefois employé pour enduire la coque des bateaux et les cordages. Colbert avait fait venir de Suède des ouvriers qui enseignèrent aux Landais à fabriquer le bon goudron. Aujourd'hui, on l'utilise pour la fabrication du caoutchouc synthétique et aussi en pharmacie.





*Aujourd'hui : carbonisation en vase clos  
avec récupération du goudron*

## Le bois, carburant de remplacement

Avant la guerre, de nombreuses expériences et démonstrations avaient prouvé que le bois de pin et le charbon de bois de pin pouvaient remplacer l'essence.

Ce « gaz des forêts », ainsi qu'on l'appelait, n'avait pas eu beaucoup de succès, même en pays landais.

Mais la guerre a imposé, au moment du blocus, l'usage généralisé des gazogènes et permis ainsi la revanche du gaz des forêts. Grâce aux perfectionnements actuels de ce procédé, on peut penser que le nombre des camions à gazogène restera élevé et qu'ils utiliseront ainsi le bois ou le charbon landais.

Plus de 100.000 personnes vivent grâce à la forêt landaise : résiniers, scieurs, bûcherons, ouvriers d'usines, muletiers, camionneurs, mécaniciens, comptables, patrons, propriétaires et leurs familles.

La production en gemme de la forêt de Gascogne place la France au deuxième rang, après les Etats-Unis d'Amérique, parmi les producteurs de produits résineux du monde entier.

La production en bois place la forêt landaise au premier rang des régions dont l'appoint est primordial et des plus précieux pour assurer la reconstruction de la France sinistrée.



Les clichés qui illustrent cette brochure ont été prêtés par le « SUD-OUEST ECONOMIQUE », à Bordeaux, avec l'autorisation de M. VIGNES, photographe à Castets-des-Landes.



## Notre collection « *Enfantines* »

(série de brochures entièrement écrites et illustrées par des enfants)  
L'une..... 7 fr. -- Collect. complète: remise 5 %

### Liste complète des numéros parus

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Histoire d'un petit garçon dans la montagne.</li> <li>2. Les deux petits rétameurs.</li> <li>3. Récréations. (Poèmes d'enfants).</li> <li>4. La mine et les mineurs.</li> <li>5. Il était une fois...</li> <li>6. Histoire de bêtes.</li> <li>7. La si grande fête.</li> <li>8. Au pays de la soierie.</li> <li>9. Au coin du feu.</li> <li>10. François, le petit berger.</li> <li>11. Les charbonniers.</li> <li>12. Les aventures de quatre gars.</li> <li>13. A travers mon enfance.</li> <li>14. A la pointe de Trévignon.</li> <li>15. Contes du soir.</li> <li>16. A l'Institution moderne.</li> <li>17. Le journal du malade.</li> <li>18. La mort de Toby.</li> <li>19. Gais compagnons.</li> <li>20. La peine des enfants.</li> <li>21. Yves, le petit mousse.</li> <li>22. Emigrants.</li> <li>23. Les petits pêcheurs.</li> <li>24. Quenouilles et fuseaux.</li> <li>25. Le petit chat qui ne veut pas mourir.</li> <li>26. ... Malin et demi.</li> <li>27. Métayers.</li> <li>28. Bibi, l'oie périgourdine.</li> <li>29. La bête aux sept têtes.</li> <li>30. Au pays de l'antimoine.</li> <li>31. Maria Sabatier.</li> <li>32. Que sais-tu ?</li> <li>33. En forêt.</li> <li>34. L'oiseau qui fut trouvé mort.</li> <li>35. Diables.</li> <li>36. Le Tienne.</li> <li>37. Corbeaux.</li> <li>38. Notre Coopérative.</li> <li>39. Barbe-Rousse.</li> <li>40. Chômage.</li> <li>41. Pétoule.</li> <li>42. Pierre-la-Chique.</li> <li>43. Le mariage de Niño.</li> <li>44. Histoire du chanvre.</li> <li>45. La farce du paysan.</li> <li>46. La famille Loiseau-Loiseau en 1830.</li> <li>47. La Misère (contes).</li> <li>48. Les contrebandiers.</li> <li>49. Un déménagement compliqué.</li> <li>50. Arrière, les canons !</li> <li>51. La plaine est vaste comme une mer.</li> <li>52. Musicien de la Famine (contes).</li> <li>53. Dans la mare du Beau Rosier.</li> <li>54. La Fleur d'Argent.</li> <li>55. Au Pays des Neiges.</li> <li>56. Le Pec.</li> <li>57. L'École d'Autrefois.</li> <li>58. Histoire de Blanchet.</li> <li>59. Bêtes sauvages.</li> <li>60. Les Louées.</li> <li>61. Firmin.</li> <li>62. La Naissance des Jours (contes).</li> <li>63. Anes et Mulets.</li> <li>64. Sans Asiles...</li> <li>65. Ecoute, Pépée...</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>66. Grand'mère m'a dit...</li> <li>67. Halte à la douane !...</li> <li>68. Histoires de Marins.</li> <li>69. Longue queue, plume d'or.</li> <li>70. Grèves.</li> <li>71. Au bord de l'eau.</li> <li>72. Les Deux Perdreaux.</li> <li>73. La petite fille perdue dans la montagne.</li> <li>74. Conte d'une petite fille qui s'était cassé la jambe.</li> <li>75. Sur le Rhône.</li> <li>76. Christophe.</li> <li>77. Pâtre en Auvergne.</li> <li>78. Les Hurdes.</li> <li>79. Nouvelles aventures de Coco.</li> <li>80. Au bord du lac.</li> <li>81. Histoire de Porsogne.</li> <li>82. Six petits enfants allaient chercher des figues...</li> <li>83. En gardant.</li> <li>84. Barbichon, le lièvre malin.</li> <li>85. Saute-Rocher, le petit chamois de la montagne.</li> <li>86. Petit réfugié d'Espagne.</li> <li>87. Nomades.</li> <li>88. Vacher du Lozère.</li> <li>89. Les Enfants de Coco.</li> <li>90. Ils jouaient...</li> <li>91. Fatma raconte.</li> <li>92. Les Montagnettes.</li> <li>93. Joie du monde.</li> <li>94. Crimes.</li> <li>95. Diouf Sambou, enfant du Sénégal.</li> <li>96. La Mer.</li> <li>97. Houillos ou la découverte de la houille.</li> <li>98. Le Ramadan.</li> <li>99. Biquette.</li> <li>100. Tim et Grain d'Orge.</li> <li>101. Ame d'enfant.</li> <li>102. Les aventures de cinq Marocains.</li> <li>103. Lettres du Sénégal.</li> <li>104. Merlin-Merlot.</li> <li>105. Les têtards des Bérudières.</li> <li>106. L'Exode.</li> <li>107. Goupil le Renard.</li> <li>108. L'occupation.</li> <li>109. Conte de la Forêt.</li> <li>110. Les bombes sur la France.</li> <li>111. La fontaine qui ne voulait pas couler.</li> <li>112. Chantons le Mai.</li> <li>113. Rosée du matin.</li> <li>114. En faisant rouler sa noix.</li> <li>115. Purs mensonges.</li> <li>116. Pike, la Perche.</li> <li>117. Déporté.</li> <li>118. La Mésange Bleutée.</li> <li>119. Le Maquis Enfantin.</li> <li>120. L'Escargot Jaune et Gris.</li> <li>121. Premier Avril.</li> <li>122. Au temps des bergers.</li> <li>123. Vercors.</li> <li>124. Marie-Praise des Bois.</li> <li>125. Les Triolets.</li> </ol> |
|--|--|

ENCYCLOPEDIE SCOLAIRE  
COOPERATIVE

---

# BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL

---

Pour travailler, les adultes utilisent les Bibliothèques.

Nous voulons, nous aussi, pour le travail de nos élèves dans nos classes modernes, des fichiers abondants et une BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL adaptée à nos besoins.

Mais cette Bibliothèque, seuls des Instituteurs, à même leur classe, peuvent la préparer et l'enrichir.

Achetez nos brochures Bibliothèque de Travail !

Collaborez à nos Commissions de travail pour la réalisation de votre B. T., section de notre grande encyclopédie scolaire coopérative.