

# BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures hebdomadaires pour le travail libre des enfants

Documentation de G.-M. THOMAS (Finistère)  
Photos des Etablissements CHACUN (Quimper)

Adaptation pédagogique des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

## Le PETIT POIS de CONSERVE



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

7 Octobre 1950

# 125

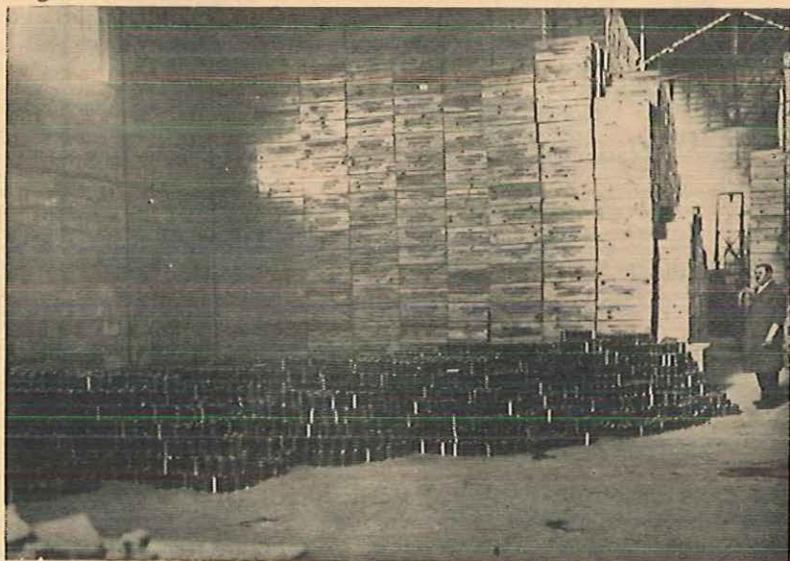
## Dans la même collection :

1. Chariots et carrosses.
2. Diligences et Malles-Postes.
3. Derniers progrès.
4. Dans les Alpes.
5. Le village Kabyle.
6. Les anciennes mesures.
7. Les premiers chemins de fer en France.
8. A. Bergès et la houille blanche.
9. Les dunes de Gascogne.
10. La forêt.
11. La forêt landaise.
12. Le liège.
13. La chaux.
14. Vendanges en Languedoc.
15. La banane.
16. Histoire du papier.
17. Histoire du théâtre.
18. Les mines d'anthracite.
19. Histoire de l'urbanisme.
20. Histoire du costume populaire.
21. La pierre de Tavel.
22. Histoire de l'écriture.
23. Histoire du livre.
24. Histoire du pain.
25. Les fortifications.
26. Les abeilles.
27. Histoire de navigation.
28. Histoire de l'aviation.
29. Les débuts de l'auto.
30. Le sel.
31. L'or.
32. La Hollande.
33. Le Zuyderzée.
34. Histoire de l'habitation.
35. Histoire de l'éclairage.
36. Histoire de l'automobile.
37. Les véhicules à moteur.
38. Ce que nous voyons au microscope.
39. Histoire de l'École.
40. Histoire du chauffage.
41. Histoire des coutumes funéraires.
42. Histoire des Postes.
43. Armoiries, Emblèmes et Médailles.
44. Histoire de la Route.
45. Histoire des Châteaux Forts.
46. L'Ostréiculture.
47. Histoire du chemin de fer.
48. Temples et Eglises.
49. De Temps.
50. La Houille blanche.
51. La Tourbe.
52. Jeux d'Enfants.
53. Le Souf Constantinois.
54. Le bois Protat.
55. La Préhistoire (I).
56. A l'aube de l'Histoire.
57. Une usine métallurgique en Lorraine.
58. Histoire des Maîtres d'École.
59. La vie urbaine au moyen âge.
60. Histoire des cordonniers.
61. L'île d'Ouessant.
62. La taupe.
63. Histoire des boulangers.
64. L'Histoire des armes de jet.
65. Les coiffes de France.
66. Ogni, enfant esquimau.
67. La potasse.
68. Le Commerce et l'Industrie au moyen âge.
69. Grenoble.
70. Le palmier dattier.
71. Le Parachute.
72. La Brie, terre à blé.
73. Les Battages.
74. Gauthier de Chartres.
75. Le Chocolat.
76. Roquefort.
77. Café.
78. Enfance bourgeoise en 1789.
79. Béloti.
80. L'Ardoise.
81. Les Arènes romaines.
82. La vie rurale au moyen âge.
83. Histoire des armes blanches.
84. Comment volent les avions.
85. La Métallurgie.
86. Un village breton en 1895.
87. La Poterie.
88. Les Animaux du Zoo.
89. La Côte Picarde et sa Plaine Maritime.
90. La Vie d'une Commune au temps de la Révolution de 1789.
91. Bachir, enfant nomade du Sahara.
92. Histoire des bains (I).
93. Noël de France.
94. Azack.
95. En Poitou.
96. Goémons et Goémoniers.
97. En Chalosse.
98. Un estuaire breton : la Rance.
99. C'est grand, la mer.
100. L'École Buissonnière.
101. Les bâtisseurs 1949.
102. Explorations souterraines.
103. Dans les grottes.

(Voir suite page 3 de la couverture)

G.-M. THOMAS

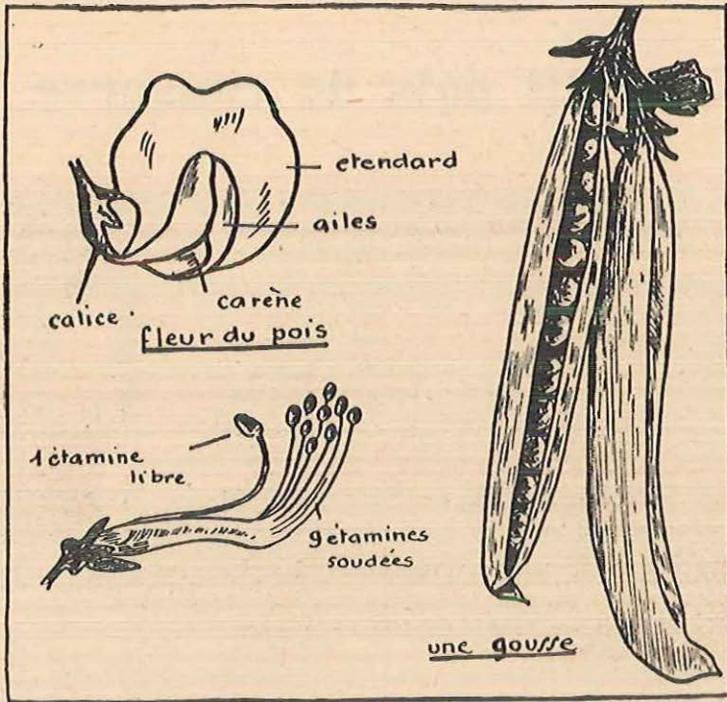
## Le petit pois de conserve



En attendant l'acheteur

Tu as vu ta maman ouvrir une boîte de petits pois de conserve. As-tu eu la curiosité de lire l'étiquette qui entourait cette boîte ? Peut-être alors aurais-tu lu un nom de petite ville bretonne comme Bannalec, Rosporden ou Scaër.

C'est, qu'en effet, les usines de conserves de légumes, de poissons et de fruits sont très nombreuses en Bretagne. C'est une de ces usines que nous allons visiter ensemble et tu verras comment, en une heure environ, le petit pois, sorti de sa gousse, est lavé, trié, cuit, assaisonné et mis en boîte.



Fleur et gousse du pois

## Une papilionacée ou légumineuse : Le pois

Consulte ta flore et regarde les dessins ci-dessus, tu verras que le pois est de la famille des papilionacées, groupe des viciées, que sa fleur, irrégulière, a dix étamines dont une non soudée, cinq pétales inégaux, une feuille composée avec stipule plus grande que les folioles et terminée par une vrille.

Le fruit se nomme gousse.

Dans la même famille, tu as :

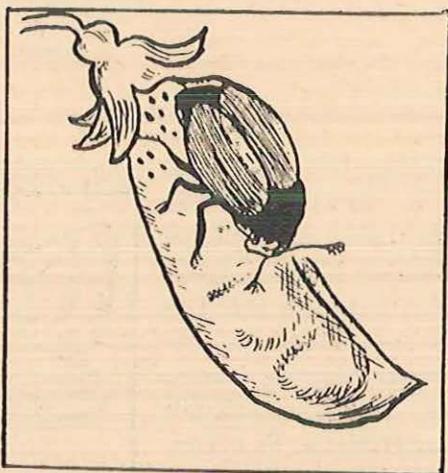
- des légumineuses alimentaires : haricot, fève, lentille... ;
- des légumineuses fourragères : trèfle, luzerne, sainfoin... ;
- des légumineuses ornementales : cytise, robinier.

Leurs racines portent des renflements : les nodosités qui enrichissent le sol en azote.

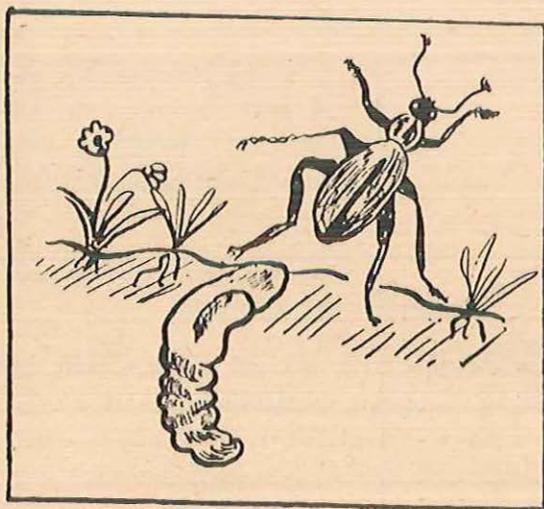
## Les ennemis du pois

En plus de la « rouille » qui couvre les feuilles de taches brun-roux et qui n'est pas dangereuse (traitement à la bouillie bordelaise), le pois doit résister à quatre insectes.

1° La bruche du pois, insecte de 4 à 5 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> de long, brun noir avec de petites taches blanches sur les élytres. La femelle pond ses œufs sur les gousses et les larves y pénètrent. Cet insecte est surtout à combattre dans les régions où l'on cultive des pois de semence (Oise, Aisne). Il apparaît dans les champs au début d'avril.



Bruche du pois



2° Le sitone du pois, de couleur grise, dévore les feuilles en y pratiquant de petites incisions. Il est surtout actif aux heures chaudes de la journée. L'insecte envahit les champs au mois de mars. Il passe l'hiver dans les champs de trèfle.

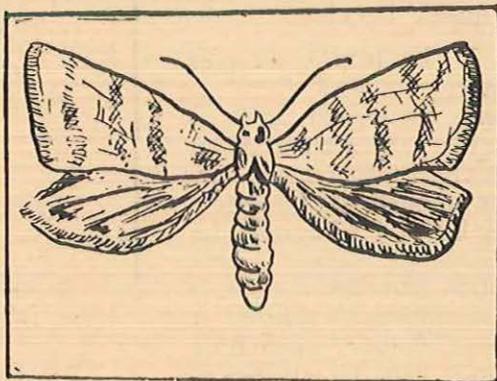
La larve du sitone devient insecte et sort de terre

## Les ennemis du pois

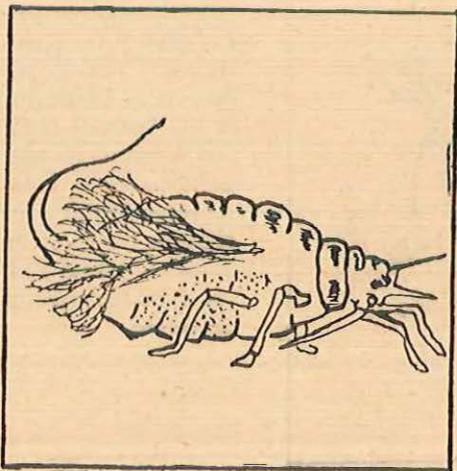
(suite)

3° La tordeuse du pois : c'est un petit papillon de 15<sup>m/m</sup> d'envergure. Les ailes antérieures sont brunes, parsemées d'écailles jaunes. Les ailes postérieures sont grisâtres. Sa chenille est jaune-verdâtre.

On le détruit avec un produit à base de nicotine.



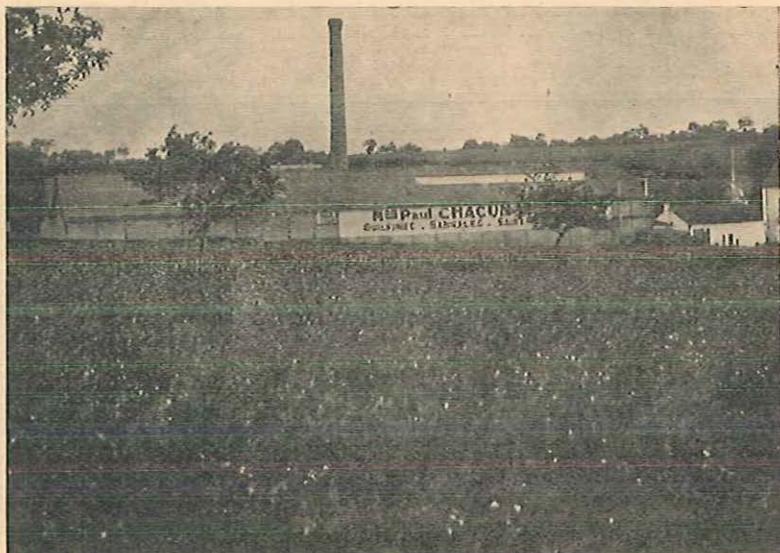
Tordeuse du pois



4° Le puceron du pois : la femelle ailée apparaît dans les champs courant mai et pond sur les feuilles. L'insecte s'attaque aux fleurs et passe l'hiver sur les fusains ou sur les plantes herbacées.

Il est aussi détruit par la nicotine.

Puceron du pois (grosxi dix fois)



Un champ de pois en fleurs

## Façons culturales

En Bretagne, le pois est semé courant mars, début avril, à raison de 100 kg. à l'ha. pour les pois tardifs et 140 à 150 pour les hâtifs. La distance entre les rangs est de 30 cm.

Le pois exige un sol propre, d'où de fréquents binages.

Quelques jours avant la cueillette, on pratique l'écimage qui consiste à couper à la faucille l'extrémité du plant. La sève est alors détournée vers les gousses et le rendement est meilleur.

*Variétés.* — Il faut ici concilier l'intérêt du récoltant qui veut la quantité et celui du conserveur qui souhaite la qualité.

Les grains les plus appréciés sont les grains verts et sucrés.

Les variétés semées sont : le Cent pour Un, le Roi des Conserve, le Caractacus, l'Alaska, la Serpette améliorée, le Chemin long et le 42 de Sarcelles.



Cueillette des pois, à la main

## La récolte

Depuis cinq heures du matin, les hommes sont au champ, le dos courbé sur leur panier de bourdaine, avançant lentement. Sept heures sonnent : maintenant une longue file de femmes et d'enfants jacasse tout en travaillant, un chapeau de paille sur la tête. Certains sont à genoux, d'autres sont assis sur leur sac à moitié plein. Déjà le soleil chauffe. Les petits enfants, à l'ombre d'un cerisier, crient, jouent en mangeant les pois verts et tendres.

Le propriétaire du champ surveille les ramasseurs et regarde s'ils n'en laissent pas beaucoup après eux.

Vers midi, on recherche l'ombre pour manger et boire le cidre que l'on a apporté avec soi. Le soir, quand tout est ramassé, chacun charge ses sacs sur son dos et va les peser à la bascule, installée au bout du champ.

La pesée faite, on touche l'argent de son travail : 2 fr. à 2 fr. 50 la livre en 1947, 3 fr. en 1948, 2 fr. 50 en 1950. Un bon cueilleur gagne de 4 à 500 fr. par jour.



L'usine de conserves

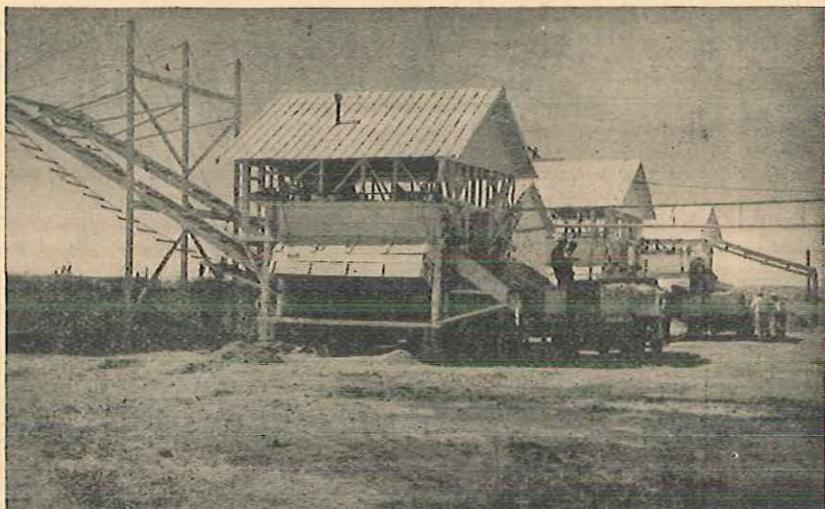
### Voici l'usine...

Voici l'usine avec sa haute cheminée. Elle couvre une surface de 2.500 m<sup>2</sup> (surface d'un carré de 50 m. de côté).

C'est elle qui délivre aux cultivateurs les semences sélectionnées : pois, flageolets, haricots verts.

Avant la récolte, le représentant de l'usine passe dans les champs constater la maturité des pois. On ne cueille que sur son ordre.

La récolte se fait soit à la main, soit à la faux, soit même à la faucheuse mécanique à pois.



Les batteuses en pleins champs

CLICHÉ " COOPÉRATION "

## Batteuses de pois

Jusqu'à la guerre, le ramassage se faisait uniquement à la main. Les gousses ensachées étaient dirigées le soir même vers l'usine. Elles passaient dans les *écosseuses* et les pois triés, calibrés, cuits étaient mis en conserve.

Mais les grandes superficies consacrées aux pois et le manque de main-d'œuvre ne permettent plus dans certaines régions le ramassage à la main.

Les usiniers ont installé des *batteuses* à proximité des fermes des cultivateurs ayant passé avec eux des contrats de 10 à 15 ans.

Chaque batteuse bat durant les 25 jours que dure la campagne de 30 à 35 hectares de pois. Les pois sont battus *verts*.

Le battage consiste à vider les gousses de leurs grains sans les détacher des fanes.

Les fanes sont mélangées au fumier de cheval pour engraisser la terre ou ensilées pour servir de nourriture au bétail.



Les sacs de petits pois sont déchargés à l'entrée de l'usine

## Les petits pois arrivent...

En période de cueillette, certaines usines travaillent 24 heures sur 24 (deux équipes faisant chacune 12 heures). Et les pois, soit écosés s'ils ont passé dans la batteuse, soit en gousses s'ils ont été cueillis à la main, arrivent sans cesse. (De 100 à 120 tonnes dans la journée.)

A peine déchargés, les gousses sont pesées et entraînées par le tapis roulant que tu vois au centre du bâtiment.

A droite, un jeune cultivateur entasse dans son tombereau les cosses vides évacuées de l'usine par un tapis roulant : elles serviront aussi à la nourriture du bétail qui en est très friand.

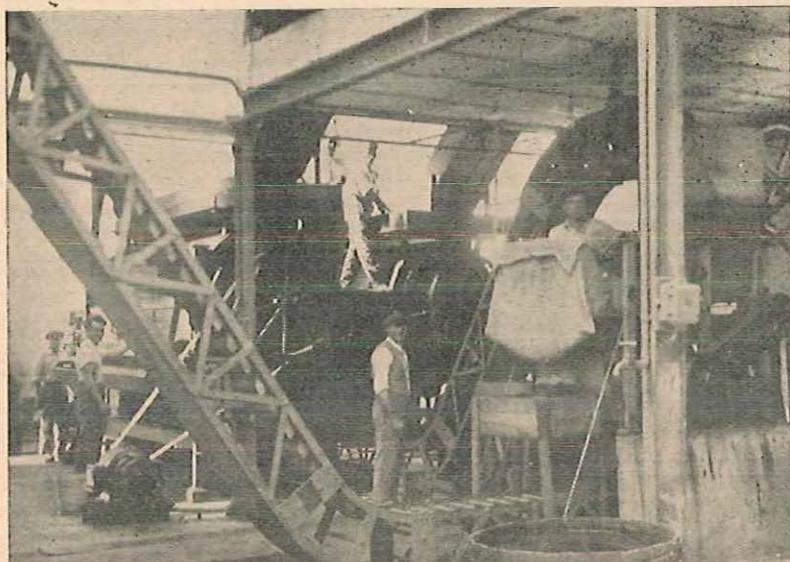


L'arrivée des sacs

## Sur la plate-forme

Les sacs pleins, entraînés par le tapis roulant, arrivent à l'ouverture de droite où tu vois l'ouvrier saisir un sac.

Les sacs s'entassent sur la plate-forme et les ouvriers du fond les vident un par un dans l'écosseuse...



L'écosseuse

## Dans l'écosseuse

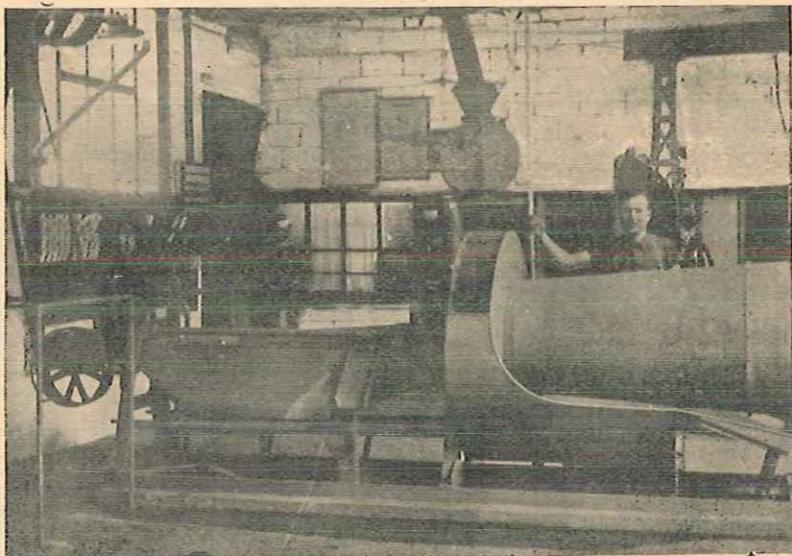
Voici un groupe de deux écosseuses. Elles sont composées de deux tambours emboîtés, tournant dans le même sens, mais à des vitesses différentes. A l'intérieur des *tambours*, les cosses sont pressées entre des *battes* et des *contre-battes* : elles s'ouvrent et les pois tombent.

Un tapis roulant sans fin les reçoit et les amène dans le transporteur à godets que tu vois au premier plan.

Un rouleau à brosse les nettoie à son tour.

Quant aux gousses, avant d'être évacuées jusqu'à la charrette que tu as vu tout à l'heure, elles sont encore brassées pour récupérer le moindre grain.

Une telle machine écosse 4.500 kg. à l'heure (90 sacs de 50 kg.).



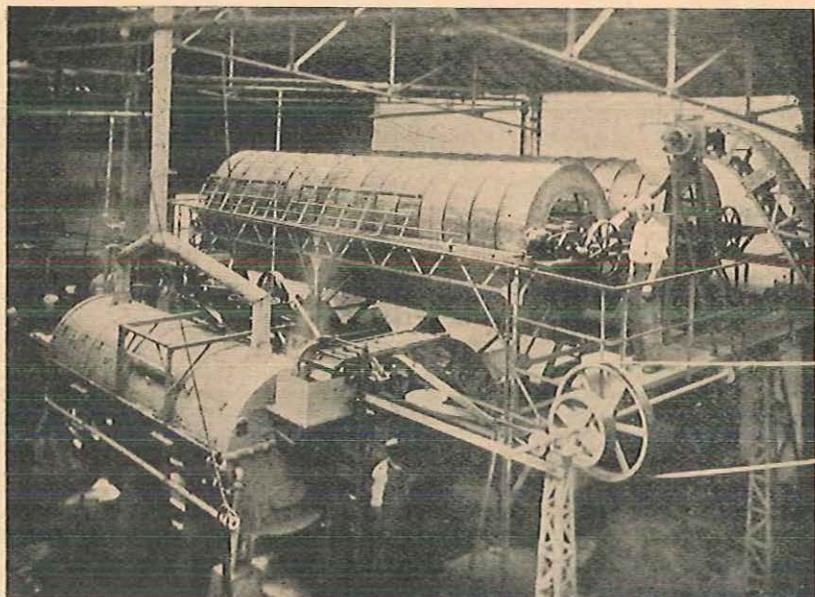
Le laveur-épierreur

## Le laveur-épierreur

Cheminant dans leurs godets, les pois sont livrés au ventilateur-nettoyeur qui élimine les grains défectueux, les fils, les morceaux de cosses.

Puis, si le pois est vraiment sale et exige un nouveau nettoyage, on l'abandonne au laveur-épierreur.

*Remarque* : la pendule que tu vois à gauche est une pendule contrôleuse comme il en existe dans toutes les usines. A leur arrivée, ouvrières et ouvriers sont obligés de faire poinçonner leur feuille (que tu vois dans les casiers). L'heure passée, le poinçonnage ne peut se faire et l'ouvrier perd une partie de son salaire.



Devant, le cuiseur ; en arrière, le trieur.

## Du trieur au cuiseur

Cet ensemble de machines compliquées comprend, en haut, à droite, deux trieurs qui font le triage des pois par qualité.

Le trieur est un grand cylindre métallique incliné, percé de trous de plus en plus gros vers la sortie. Les pois les moins gros tombent au début, les gros à la fin.

Il permet le classement des pois en six qualités selon leur grosseur (extra-fins, très fins, fins, moyens...).

Dans le trieur, des rouleaux et des balais fonctionnent afin que les pois ne restent pas coincés dans les trous.

Un transporteur à godets (au premier plan) amène les pois dans le cylindre de gauche : le cuiseur continu.

Selon leur maturité et leur grosseur, les pois y restent plus ou moins longtemps. Le cuiseur tourne dans un bain d'eau bouillante et une hélice entraîne petit à petit les pois vers la sortie.

## Le pois sort du cuiseur



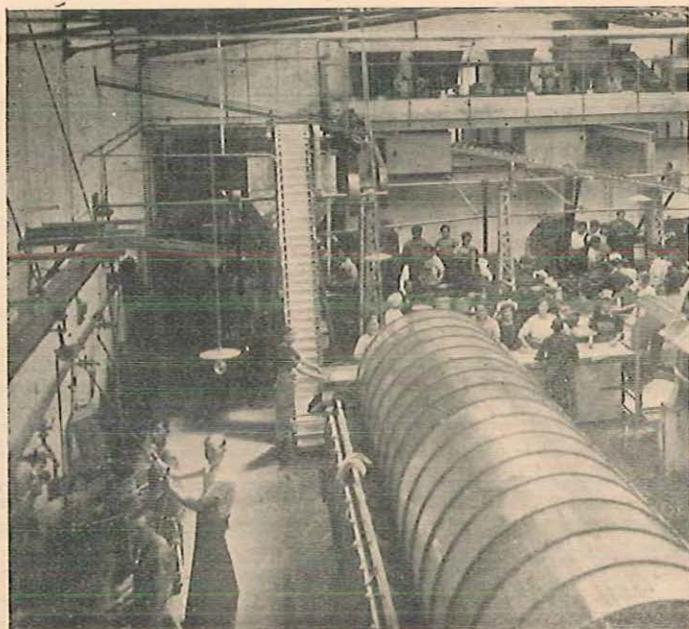
A la sortie du cuiseur

tapis roulant en caoutchouc, enlevant d'un doigt expert les pois jaunes et les derniers corps étrangers.

...Et de nouveau les pois retombent dans les godets que tu vois au premier plan.

Le pois est cuit. Il sort. Du cuiseur que l'on voit au centre de la photo, l'ouvrier le fait passer dans le laveur-rafraîchisseur-épierreur, sorte de labyrinthe en plan incliné où se déposent les gravillons qui auraient pu parvenir jusque là.

Le personnel féminin attend alors les pois devant un



La préparation du jus

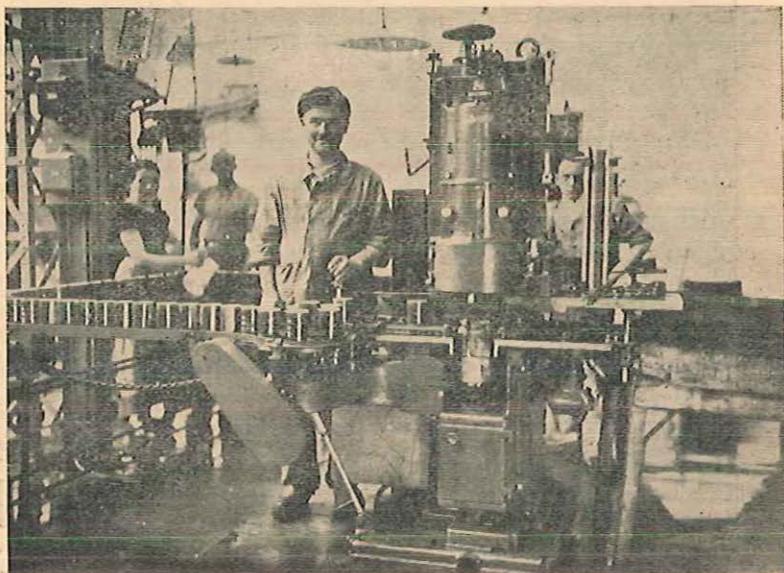
## On prépare le jus

Quand ta maman ouvre une boîte de petits pois, tu remarques que les grains baignent dans du jus.

Ce jus, appelé « sauce étuvée » ou « jus naturel », est préparé dans de grandes marmites à double fond, chauffées à la vapeur par un serpentín. On y fait cuire lentement les légumes : oignons, carottes, cœurs de laitue...

Le jus tombe ensuite dans un entonnoir à tamis qui arrête les déchets de légumes et s'écoule dans de vastes bacs.

A gauche de la photo, remarque les bassins à blanchir qui servent pour la préparation des pois extra-fins, faite uniquement à la main.

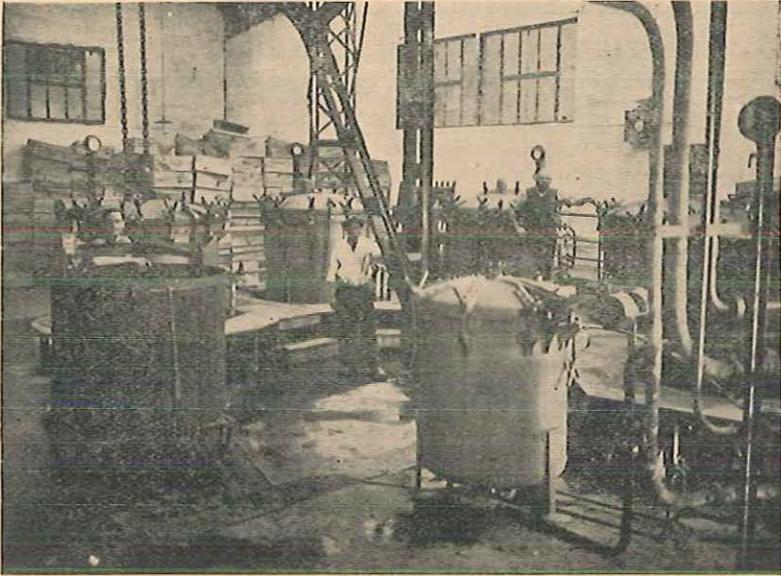


La machine qui remplit les boîtes

## La mise en boîtes

Les boîtes métalliques (fabriquées à Nantes, Concarneau ou Douarnenez) montent du magasin dans l'élévateur. Après avoir été lavées par un jet d'eau et séchées à la vapeur, elles se placent sous l'emboîteuse-juteuse. C'est une machine qui remplit automatiquement, de pois et de jus, 60 boîtes à la minute (3.600 à l'heure).

Evacuées sur un tapis roulant métallique, les boîtes déclenchent un levier au passage, le couvercle tombe et est serti à force.

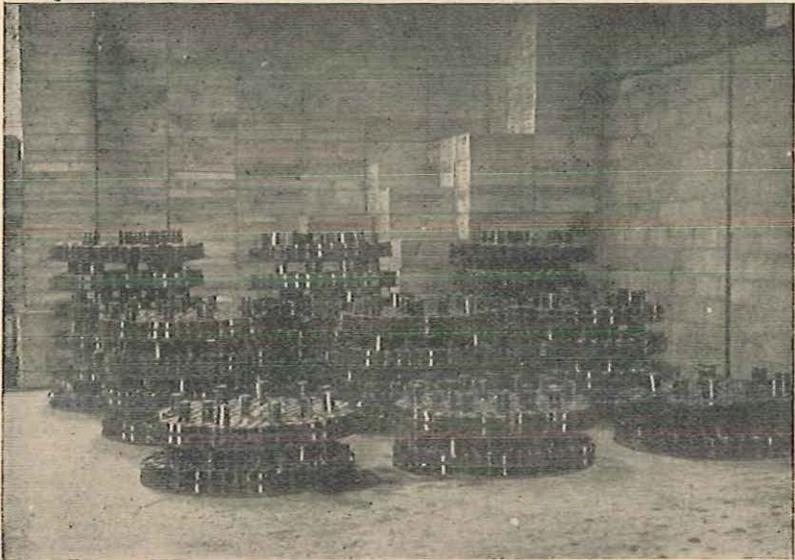


Les autoclaves

## Dans l'autoclave

Les boîtes sont alors entassées dans des casiers que l'on empile dans une grille comme celle que tu vois à gauche de la photo. Lorsqu'elle est remplie, une grue la soulève et la glisse dans l'autoclave dont le couvercle est hermétiquement fermé à l'aide de vis.

Les boîtes y sont chauffées à  $115^{\circ}$  pendant 30 à 45 minutes, sous pression ; les microbes qu'elles contenaient sont tués et les pois peuvent se conserver sans fermenter.



Les boîtes refroidissent

## Refroidissement des boîtes

Après être restées de 30 à 45 minutes dans l'autoclave, les boîtes, toujours dans leurs casiers, sont refroidies avant la mise en caisse.

Puis ces caisses quitteront l'usine pour le grossiste et l'épicier détaillant.

Mais cela a demandé un gros travail. Comme tu as pu t'en rendre compte, tout ce travail se fait debout, ce qui est pénible.

Conserve	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Novemb.	Décemb.
Sardines												
Gros Maquereaux												
Petit "												
Moyen "												
Thon												
Langoustines												
Hareng												
Anchois												
Sprats												
Salmon												
Pâté de Porc												
Petit Pois												
Haricots Verts												
Flageolet												
Macedoine												

Calendrier des conserves

## Les conserveries en France

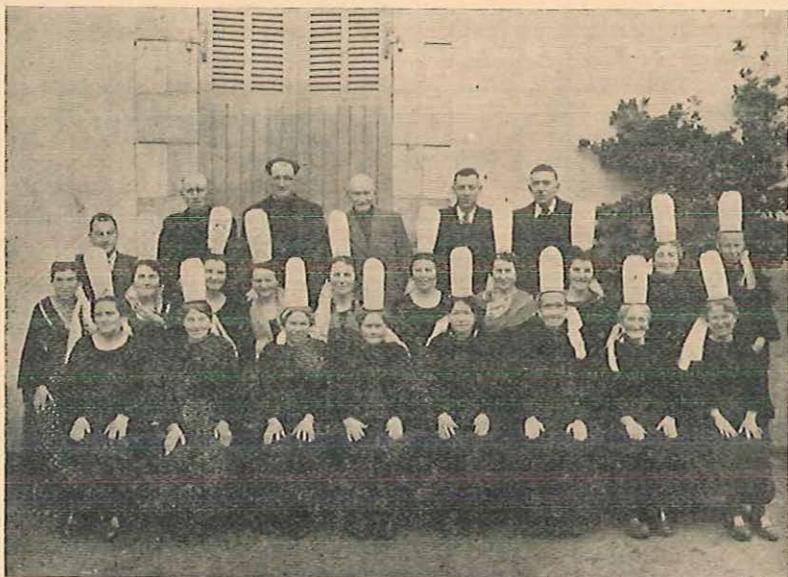
Si la première usine de conserve de poissons — on l'appelait alors « friterie » — date de 1824, l'introduction de la conserve de légumes ne remonte qu'à 1880.

Aujourd'hui, la plupart des usines mettent en boîtes des légumes, de la viande, du poisson, des fruits, ce qui leur permet de travailler toute l'année ou avec de courtes interruptions.

Le graphique ci-dessus indique les périodes habituelles de fabrication.

La Bretagne a actuellement 200 usines de conserves. Le Finistère, à lui seul, en compte 126. Ces usines, à l'origine sur la côte, s'installent de plus en plus vers l'intérieur.

En Flandre, la culture du pois se développe et les conserveries de la région de Dunkerque et de la vallée de la Lys (Gravelines, Bailleul, Gorgue) en ont travaillé 19.500 tonnes en 1948.



Un groupe de vieux travailleurs de l'usine, trente ans de maison  
Les femmes portent la coiffe bigoudène

## Les haricots verts

« Les haricots verts, eux, sont moins maniables. Il faut les effiler et les trier à la main. Chaque ouvrière a devant elle quatre caisses où elle jette, selon son appréciation, les haricots de même grosseur. Une vérification est faite par une équipe de femmes spécialisées.

« Toujours par grosseur, les haricots sont mis dans de grands bacs d'eau fraîche. La cuisson se fait à grande eau, puis, après égouttage, c'est l'emboîtage. Des ouvrières aux mains prestes remplissent les boîtes, les pèsent et décorent le dessus en alignant les haricots comme à la parade.

« Sertisseuse et autoclave achèvent le travail. »

N. GRANGE : *L'Industrie de la Conserve en Cornouaille.*



Dans l'étuve



La sertisseuse

CLICHÉ " COOPÉRATION "

## La page des chiffres

En 1947, 56 millions de kilos de pois et 9 millions de kilos de haricots verts ont été mis en conserves, sans parler de 2.800.000 kilos de flageolets et autant de macédoine de légumes.

### L'usine paye :

Un ouvrier. . . . .	60 fr. de l'heure
Une ouvrière. . . . .	48 à 50 fr. de l'heure
Une boîte vide . . . . .	6 à 7 fr.
Un kilo de pois écossés. . . . .	33 fr.
Un kilo de flageolets écossés. . . . .	33 fr.

### L'usine vend :

Le bidon de 5 kg. . . . .	300 fr.
---------------------------	---------

### L'épicier vend :

1 boîte de 500 gr. de pois extra-fins. . . . .	120 fr.
1 boîte de 500 gr. de pois moyens . . . . .	70 fr.



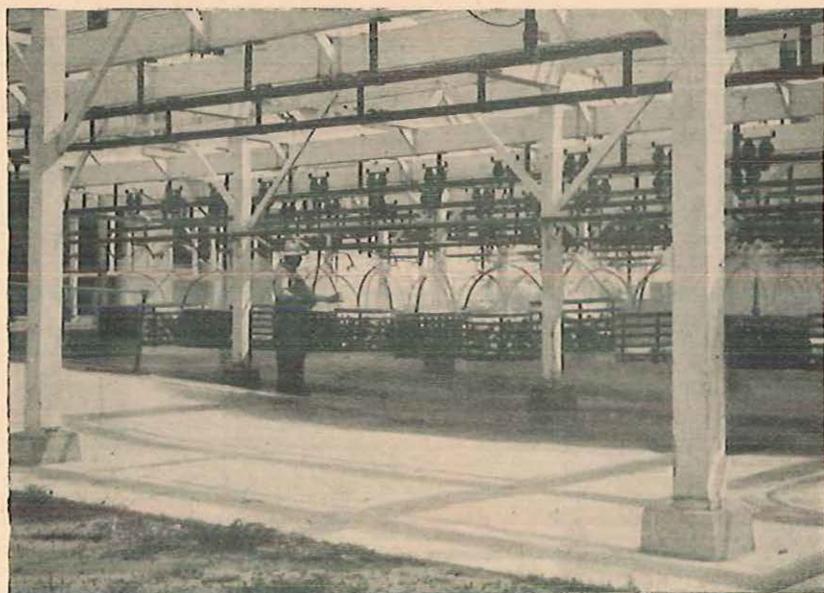
Stock de caisses dans le grand magasin

... Et maintenant, écris à ton petit correspondant breton. Demande-lui de t'expédier des étiquettes entourant les boîtes de petits pois. Dessine une grande carte de la Bretagne sur une feuille et colle, aux endroits voulus, les étiquettes...

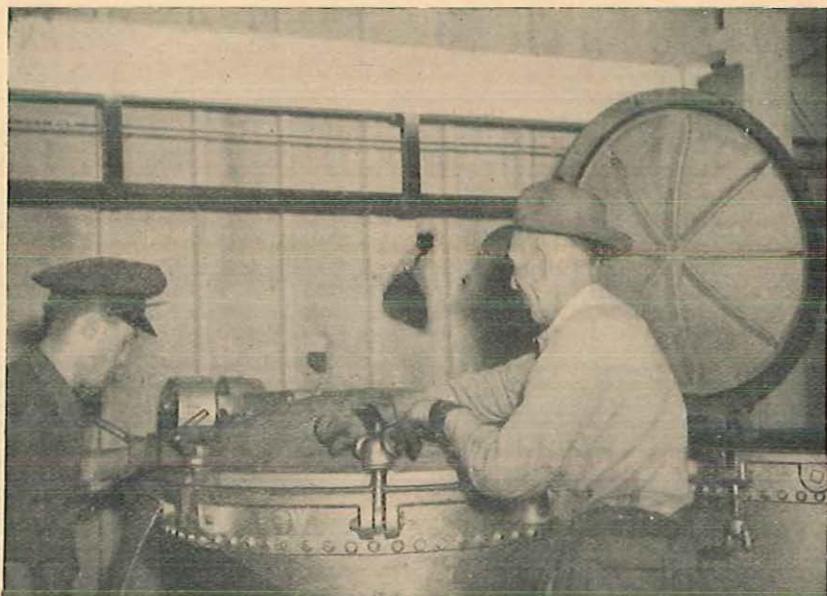


Ici, la récolte même est mécanisée

CLICHÉ " COOPÉRATION "



Refroidissement rapide par passage des boîtes sous une fine pluie  
CLICHÉ " COOPÉRATION "



Fermeture de l'autoclave      CLICHÉ "COOPÉRATION"



Le tapis roulant



Sortie du cuiseur

CLICHÉ "COOPÉRATION"

## BIBLIOGRAPHIE DU PETIT POIS

---

JEAN RENÉ : *Les légumes de conserve en Bretagne.*

NOËLLE GRANGE : *L'Industrie de la conserve en Cornouaille.*



La collection de photos nous a été aimablement communiquée par la Maison CHACUN & C<sup>ie</sup>, conserveurs à Quimper (usines à Bannalec, Guilvinec, Saint-Nazaire).

---

### Dans la même collection :

(Suite)

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 104. Les arbres et les arbustes de chez nous. | 117. Les auberges de la Jeunesse.    |
| 105. Sur les routes du ciel.                  | 118. La Mirabelle.                   |
| 106. En plein vol.                            | 119. Dar Chaâbane, village tunisien. |
| 107. La vie du métro.                         | 120. Alpha, le petit noir de Guinée. |
| 108. La bonneterie.                           | 121. Un torrent alpestre : l'Arve.   |
| 109. Le gruyère.                              | 122. Histoire des mineurs.           |
| 110. La tréfilerie.                           | 123. Le Cambrésis.                   |
| 111. La cité lacustre.                        | 124. La Gare.                        |
| 112. Le maïs.                                 | 125. Le petit pois de conserve.      |
| 113. Le kaolin.                               | 126. Le cidre.                       |
| 114. Le tissage à Armentières.                |                                      |
| 115. Construction du métro.                   |                                      |
| 116. Dolmens et menhirs                       |                                      |



La brochure : 30 fr.

La collection complète : remise 5 %



Le gérant : C. FREINET

•

IMPRIMERIE ÆGITNA  
27, rue Jean-Jaurès, 27  
CANNES (Alpes-Marit.)