

# BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures hebdomadaires pour le travail libre des enfants

Documentation de G.-M. THOMAS et L. LE GUILLOU (Finistère)

Photos de G. GOACHET

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

## GOÉMONS et GOÉMONIERS



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

22 Décembre 1949

# 96

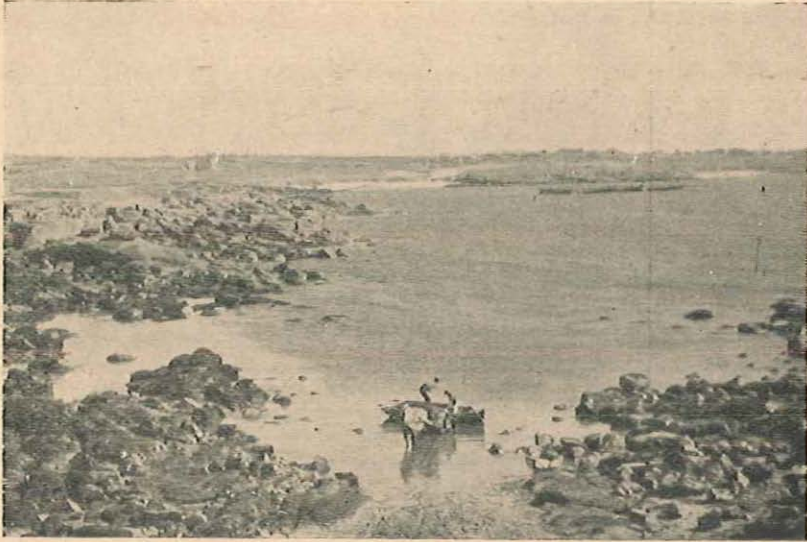
## Dans la même collection :

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chariots et carrosses.</li> <li>2. Diligences et malles-postes.</li> <li>3. Derniers progrès.</li> <li>4. Dans les Alpes.</li> <li>5. Le village Kabyle.</li> <li>6. Les anciennes mesures.</li> <li>7. Les premiers chemins de fer en France.</li> <li>8. A. Bergès et la houille blanche.</li> <li>9. Les dunes de Gascogne.</li> <li>10. La forêt.</li> <li>11. La forêt landaise.</li> <li>12. Le liège.</li> <li>13. La chaux.</li> <li>14. Vendanges en Languedoc.</li> <li>15. La banane.</li> <li>16. Histoire du papier.</li> <li>17. Histoire du théâtre.</li> <li>18. Les mines d'anthracite.</li> <li>19. Histoire de l'urbanisme.</li> <li>20. Histoire du costume populaire.</li> <li>21. La pierre de Tavel.</li> <li>22. Histoire de l'écriture.</li> <li>23. Histoire du livre.</li> <li>24. Histoire du pain.</li> <li>25. Les fortifications.</li> <li>26. Les abeilles.</li> <li>27. Histoire de la navigation.</li> <li>28. Histoire de l'aviation.</li> <li>29. Les débuts de l'auto.</li> <li>30. Le sel.</li> <li>31. L'or.</li> <li>32. La Hollande.</li> <li>33. Le Zuyderzée.</li> <li>34. Histoire de l'habitation.</li> <li>35. Histoire de l'éclairage.</li> <li>36. Histoire de l'automobile.</li> <li>37. Les véhicules à moteur.</li> <li>38. Ce que nous voyons au microscope.</li> <li>39. Histoire de l'école.</li> <li>40. Histoire du chauffage.</li> <li>41. Histoire des coutumes funéraires.</li> <li>42. Histoire des Postes.</li> <li>43. Armoiries, emblèmes et médailles.</li> <li>44. Histoire de la route.</li> <li>45. Histoire des châteaux forts.</li> <li>46. L'ostréiculture.</li> <li>47. Histoire du chemin de fer.</li> <li>48. Temples et églises.</li> <li>49. Le temps.</li> <li>50. La houille blanche.</li> <li>51. La tourbe.</li> <li>52. Jeux d'enfants.</li> <li>53. Le Souf Constantinois.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>54. Le bois Protat.</li> <li>55. La phrèhistoire (I).</li> <li>56. A l'aube de l'histoire.</li> <li>57. Une usine métallurgique en Lorraine.</li> <li>58. Histoire des maîtres d'école.</li> <li>59. La vie urbaine au moyen âge.</li> <li>60. Histoire des cordonniers.</li> <li>61. L'île d'Ouessant.</li> <li>62. La taupe.</li> <li>63. Histoire des boulangers.</li> <li>64. L'histoire des armes de jet.</li> <li>65. Les coiffes de France.</li> <li>66. Ogni, enfant esquimau.</li> <li>67. La potasse.</li> <li>68. Le commerce et l'industrie au moyen âge.</li> <li>69. Grenoble.</li> <li>70. Le palmier dattier.</li> <li>71. Le parachute.</li> <li>72. La Brie, terre à blé.</li> <li>73. Les battages.</li> <li>74. Gauthier de Chartres.</li> <li>75. Le chocolat.</li> <li>76. Roquefort.</li> <li>77. Café.</li> <li>78. Enfance bourgeoise en 1789.</li> <li>79. Beloti.</li> <li>80. L'ardoise.</li> <li>81. Les arènes romaines.</li> <li>82. La vie rurale au moyen âge.</li> <li>83. Histoire des armes blanches.</li> <li>84. Comment volent les avions.</li> <li>85. La métallurgie.</li> <li>86. Un village breton en 1895.</li> <li>87. La poterie.</li> <li>88. Les animaux du Zoo.</li> <li>89. La côte picarde et sa plaine maritime.</li> <li>90. La vie d'une commune au temps de la Révolution de 1789.</li> <li>91. Bachir, enfant nomade du Sahara.</li> <li>92. Histoire des bains (I).</li> <li>93. Noël de France.</li> <li>94. Azack.</li> <li>95. En Poitou.</li> <li>96. Goémons et goémoniers.</li> <li>97. En Chalosse.</li> <li>98. Un estuaire breton : la Rance.</li> <li>99. C'est grand, la mer.</li> <li>100. L'École buissonnière.</li> <li>101. Les bâtisseurs 1949.</li> <li>102. Explorations souterraines.</li> <li>103. Dans les grottes.</li> </ol> |
|--|---|



G.-M. THOMAS & L. LE GUILLOU

## GOÉMONS et GOÉMONIERS



*Les goémons de la barque sont déchargés dans une charrette*

PHOTO GOACHET

### Lorsque tout enfant...

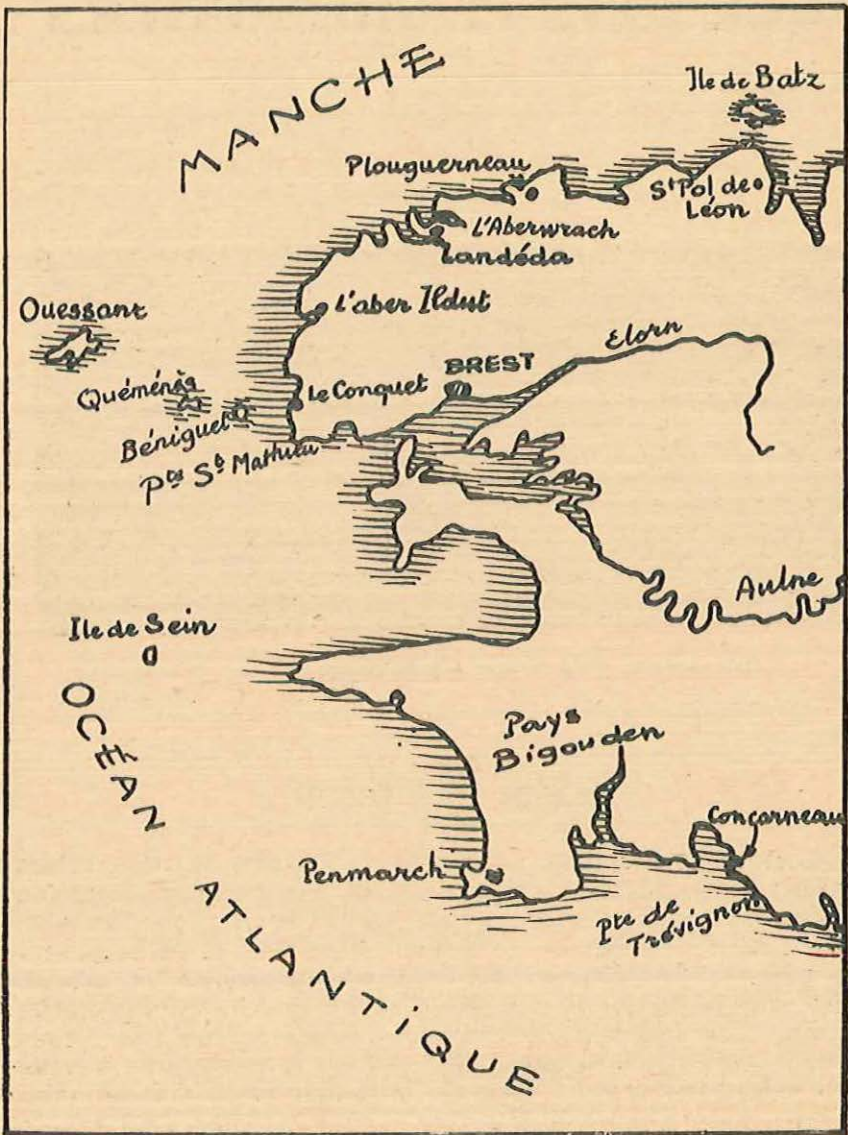
Lorsque tout enfant, on a couru pieds nus sur les rochers barbelés de patelles (1) et recouverts du chevelu des algues, lorsqu'on a laissé ses empreintes sur le sable humide de la plage, lorsqu'on a — comme ci-dessus — suivi d'un œil distrait le déchargement des goémons des barques dans les lourdes charrettes, on connaît « les verts herbiers » (2) des sables, le joli varech frisé des pierres éparses..., les laminaires à la chaude couleur de cuir (voir dessin page 3). On connaît le varech où se réfugie la frémissante crevette et le rideau touffu où se camoufle la pieuvre et où dort le crabe.

Mais pour le petit terrien, qu'est-ce qu'une algue ? un fucus ? une laminaire ?

---

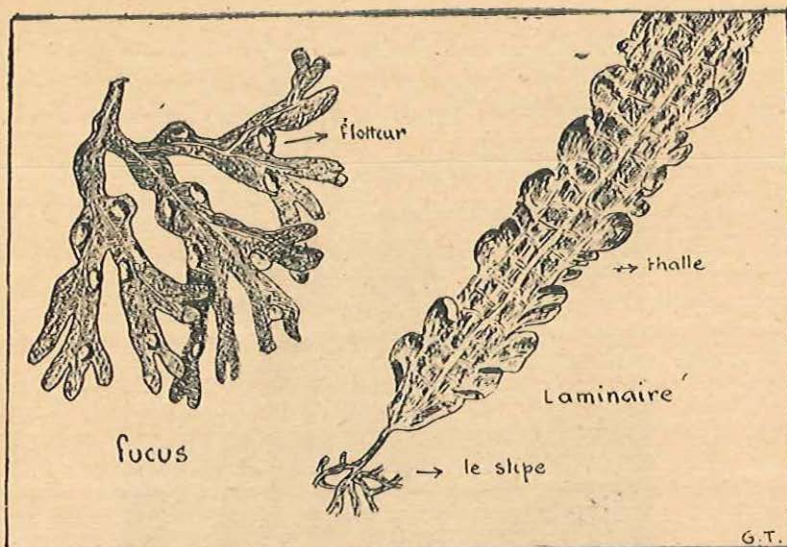
(1) Coquillages en forme de chapeau chinois.

(2) Algues ressemblant aux herbes.



Carte du Finistère (lieux cités dans la brochure)





### Qu'est-ce qu'une algue ?

L'algue est la plante commune de la mer. Elle frange de brun et de vert chaque rocher de nos côtes. On la désigne en français sous les noms de goémon ou varech. Ces deux mots ne sont pas synonymes : le premier désigne l'algue brune commune, le fucus ; le second doit plutôt être réservé aux algues d'épave. On désigne aussi sous ce nom les plantes des herbiers qui, elles, ont des fleurs : les zostères.

Une algue n'a pas de racine, pas de tige, pas de feuilles, pas de fleurs ; elle possède des organes qui en tiennent lieu.

Elle s'attache aux rochers par un crampon ; le stipe a l'aspect d'une tige ; enfin, les parties aplaties ou thalles ressemblent à des feuilles. Les fleurs ont leur pendant dans de très petits organismes de formes variées, rarement perceptibles à l'œil nu. Enfin, comme il n'y a pas de bois et peu de tissus de soutien, l'algue reste sur l'eau grâce à des flotteurs remplis de gaz ou encore à des vrilles ou des crampons qui s'éparpillent quelquefois sur toute sa surface.

La nourriture de l'algue est assurée par ses échanges avec l'eau où elle baigne. Elle est aidée dans ses fonctions de nourriture et d'accroissement par la lumière et l'agitation de la mer, aussi ne trouve-t-on pas d'algues à plus de 40 mètres de profondeur sur les côtes de France.

On récolte les goémons pour en faire de l'engrais, pour les traiter en usines et en retirer divers produits.





*Vieux goémoniers*

MUSÉE NATIONAL DES ARTS ET TRADITIONS POPULAIRES  
(CLICHÉ 38-6-11)

## La récolte du goémon dans l'histoire

Dès 1681, l'autorité royale règle la question de la coupe du goémon. Par une déclaration de 1731, Louis XV limitait les libertés des riverains. Cette déclaration fut amendée le 30 octobre 1772 : autorisation était accordée aux riverains de récolter le goémon d'engrais en janvier, février, mars, à la main ou à l'aide d'autres instruments. Le goémon destiné à la fabrication de la soude pouvait être cueilli du 1<sup>er</sup> juillet au 1<sup>er</sup> octobre.

Les archives de l'époque possèdent de nombreuses liasses de procès de justice : les riverains récoltaient le varech les dimanches et jours fériés, ce qui n'était pas toléré dans la religion.

Le Second Empire (8 février 1868) autorisa deux coupes annuelles et l'exportation du goémon.

La loi actuelle est revenue aux décisions de Colbert (1681).



*Coupe du goémon de rive*

PHOTO` COACHET

## Goémon de rive

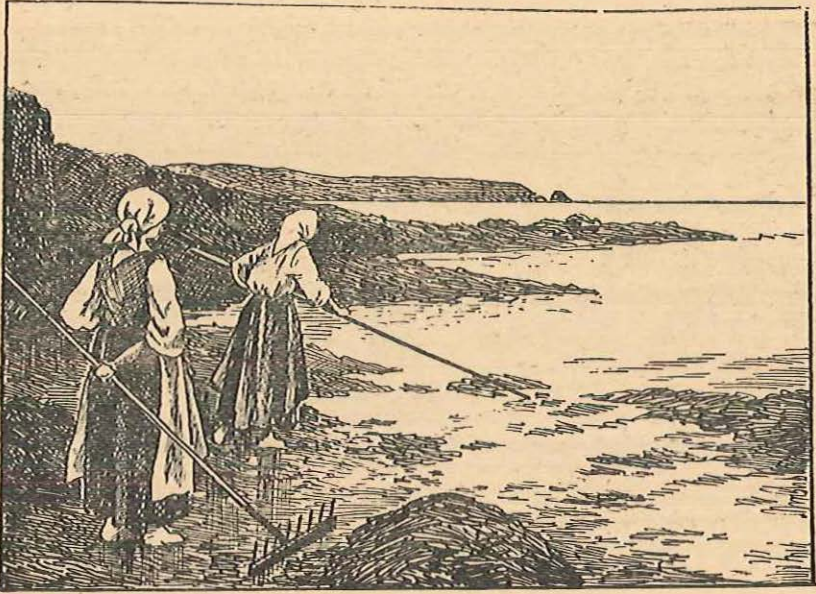
La coupe du goémon de rive, fucus brun ou noir, que l'on cueille sur les rochers, à la faucille, a dû être règlementée par suite d'abus.

Dans le Nord-Finistère, dans la région de Saint-Pol-de-Léon, le goémon de rive, propriété de la commune, se coupe par basse mer, sur autorisation. Il y a deux coupes par an : quatre jours en février et tout le mois de mai. Les pauvres n'ayant pas de charrette bénéficient d'un ou deux jours avant et après.

Le goémon d'épave, rejeté par le flot, est propriété de tous et son ramassage s'effectue à tous moments, surtout après les tempêtes.

Dans le Sud-Finistère, pays bigouden, il n'y a pas de règlements municipaux. La récolte a lieu en toute saison.





*Le ratissage du goémon*

## Goémon d'épave

C'est un rude métier que celui de goémonier : s'élaner dans les vagues à la crinière d'écume, pénétrer dans l'eau glacée qui vous colle les vêtements au corps, lancer le grand râteau aux dents de fer ou de bois et ramener sur le sable son fardeau d'algues luisantes et visqueuses !

Le jour, le tableau est pittoresque. Mais lorsque, la nuit, au clair de lune, des centaines d'hommes et de femmes s'agitent sur la plage, la scène a quelque chose de grandiose.

Dans le Finistère, 12 à 15.000 personnes pêchent le goémon (1/3 pour le Sud-Finistère, 2/3 pour le Nord, surtout l'Aberwrach, Plouguerneau, Landéda).



*Retour à terre*

PHOTO GOACHET

## Goémon de fond

Lourdement chargées, les barques goémonnières rentrent. Ce sont des bateaux plats, de 60 à 80 centimètres de tirant d'eau et qui peuvent contenir de 600 à 700 kilos d'algues. Elles sont badigeonnées au coaltar.

Sur le tas de goémon de la seconde, on remarque une civière qui a servi à porter la récolte à bord.

Dans le Sud-Finistère, cette civière rustique est utilisée pour transporter le goémon sur la dune ou sur la grève et remplace souvent l'attelage.

*Les laminaires*

PHOTO GOACHET

## Goémon de fond

Les larges laminaires, brunes et luisantes, que les faucilles fixées à des perches de 5 à 6 mètres ont coupé au fond de l'eau et que des fourches de 3 à 5 dents ont ramené, non sans mal, dans la barque, s'entassent dans la voiture, dans l'eau jusqu'aux essieux.

C'est là la véritable pêche goémonière. Il y a quelques années, 600 bateaux du port de Plouguerneau (Finistère) la pratiquaient.

Les laminaires sont de trois variétés, selon la profondeur à laquelle on les pêche. Le Breton les connaît sous le nom de « Tali friz », « Tali moan » et « Tali pen ». Ce sont les laminaires qui sont les plus riches en iode, mais cet iode, elles commencent à le perdre dès qu'elles sont séparées de leur pied, même dans la mer. Au bout de quelques jours, ces algues ont perdu de 25 à 30 % d'iode.





*On décharge les barques*

## On décharge...

Le cheval, dans l'eau jusqu'au poitrail, attend patiemment que la charrette soit pleine...

Le paysan-marin — car, dans le Nord-Finistère, le goémonier est en même temps cultivateur — donne le signal et l'attelage s'ébranle.

Remarquez à l'avant du bateau le matricule de l'Inscription Maritime (BR 4680 - BR : Brest) semblable au numéro minéralogique des autos.

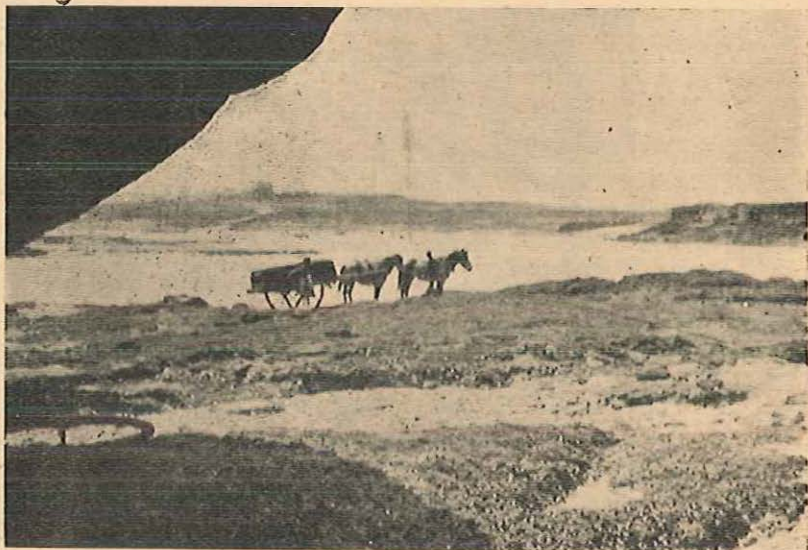


PHOTO GOACHET

## Vers la dune

Le chargement achevé, la voiture se dirige vers la dune, non sans mal, parmi les rochers tapissés de goémons.

Parfois, la falaise ne permet pas ce moyen de transport et c'est ainsi qu'« entre le Conquet et Saint-Mathieu, la crête de la falaise est maçonnée par endroits et des trous sont ménagés dans cette maçonnerie pour y passer le câble qui hissera, à grand effort de bras et de reins, la récolte. » (A. Dupouy).





*Les charrettes sont mises sur les barques*

PHOTO GOACHET

## Départ pour les îles

Les goémoniers de la côte Nord-Finistère, les « pigouillers », comme les pêcheurs les nomment, s'exilent dans l'archipel d'Ouessant, à Béniguet, Quéménez ou Trielen pendant plusieurs mois de l'année avec chevaux et voitures.

On voit, ci-dessus, un départ de goémoniers au port de L'Aber-Ildut. Dans le bateau de gauche, on distingue les deux roues de la charrette et le cheval. A droite, sur la cale, on démonte la voiture qui prendra place dans le second navire.

Ces « pigouillers » mènent une vie primitive, leur demeure étant souvent quelques rochers supportant une vieille barque renversée. Durant des mois, ils vivent éparpillés dans les roches, en tête à tête perpétuel avec la mer la plus sauvage, récoltant le goémon, le faisant sécher puis le brûlant pour ramener sur le continent de pleines bate-lées de « soude ».



*Goémon au sec sur la dune et tas de goémon*

MUSÉE NATIONAL DES ARTS ET TRADITIONS POPULAIRES  
(CLICHÉ 38-6-10)

## Séchage du goémon

Lorsque, non sans peine, la voiture a grimpé sur la dune par un chemin ensablé, traînant derrière elle les rubans luisants et humides qui pendent en longues franges gaufrées, le goémon est mis au sec. Dans la région de Penmarch, il est éparpillé sur la grève.

Deux jours de bon soleil et il sera mis en tas. Les stipes des laminaires, plus longues à sécher, sont mises à part (à l'île de Batz, elles remplacent le bois comme moyen de chauffage).

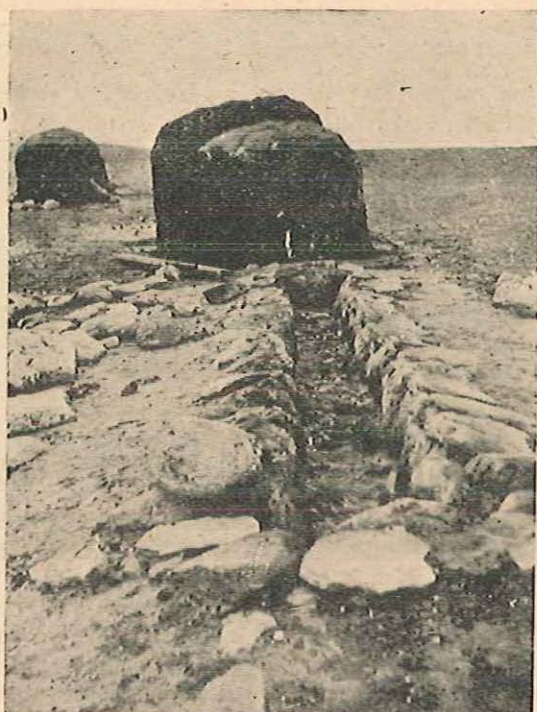
Si le mauvais temps survient, le goémon ne sèche pas et il pourrit. Il ne peut être utilisé que comme engrais.

Le poète breton Anatole Le Braz a chanté les faneuses de goémons :

*« ... les filles frustes  
Les vierges de la mer, sauvages et robustes,  
Les faneuses de goémons*

.....  
*Silencieusement, en longue théorie,  
Elles fanent la grève, ainsi qu'une prairie,  
Retournant le foin roux avec le trident noir. »*





*Un four*

MUSÉE NATIONAL DES ARTS ET TRADITIONS POPULAIRES  
(CLICHÉ 38-6-18)

## Le brûlage

Durant l'été, une fumée épaisse et âcre court sur la dune : les brûleurs sont au travail et transforment les algues en un corps improprement appelé « soude » qui sera livré aux usines.

Le four, c'est une simple fosse de 5 à 6 mètres de long, large de 60 cm. et profonde de 30 à 40 cm. L'intérieur est tapissé de pierres plates. En 12 heures, dans un four, on peut brûler 8 charretées, soit 3.000 kg. de goémon sec qui donnent de 5 à 600 kg. de cendre.

Le dos au vent, les brûleurs livrent au four le varech sec. Il faut veiller à ce qu'il brûle sans flamme : une bouillie épaisse, gris foncé, se forme au fond du four...

L'opération achevée, la bouillie se refroidit et apparaît comme une masse vitreuse et dure dont la composition varie selon les algues brûlées, la salinité de l'eau...





*L'Aber-Ildut (Finistère). Au premier plan, goémon de rive recouvrant les rochers, excellent engrais. Au mouillage, navires sablières dont les bennes puisent dans le lit de l'Aber-Ildut, véritable petite rade, le moërl et le « trez » (sable) nécessaires au sol breton.*

PHOTO GOACHET

## Utilisation des algues Un excellent engrais

L'emploi du goémon, en Bretagne, comme engrais, n'est pas une idée neuve, puisque des parchemins, vieux de deux siècles, le mentionnent.

« Le principal revenu de Belle-Isle consiste en grains dont les terres produisent abondamment parce que les habitants les fument très aisément par le moïen de certaines herbes appelées gouémon, qui, répandues sur les terres les fument mieux que le fumier ordinaire et ne leur coûtent que la peine de le ramasser. » (1718).

Des expériences sérieuses ont prouvé que « les algues marines sont des engrais actifs, comparables aux engrais chimiques et supérieurs au fumier. »

« 6.000 kg. de goémon peuvent remplacer la potasse contenue dans 200 kg. de chlorure de potassium ; 12.800 kg. de goémon équivalent à l'azote et à la potasse assimilable de 35.000 kg. de fumier... L'action des engrais marins se poursuit sur deux années. »



## Le maërl

Le maërl, abondant en certains points des côtes bretonnes (plages, estuaires ou abers) est un amendement calcaire très riche — jusqu'à 71 % de calcaire — qui provient en grande partie des débris d'une algue rouge, le « lithothamnium calcareum » vivant dans les fonds jusqu'à 25 mètres.

Ces débris, au gré des vagues, s'accumulent sur la côte et sont un puissant appoint pour le sol breton pauvre en calcaire.

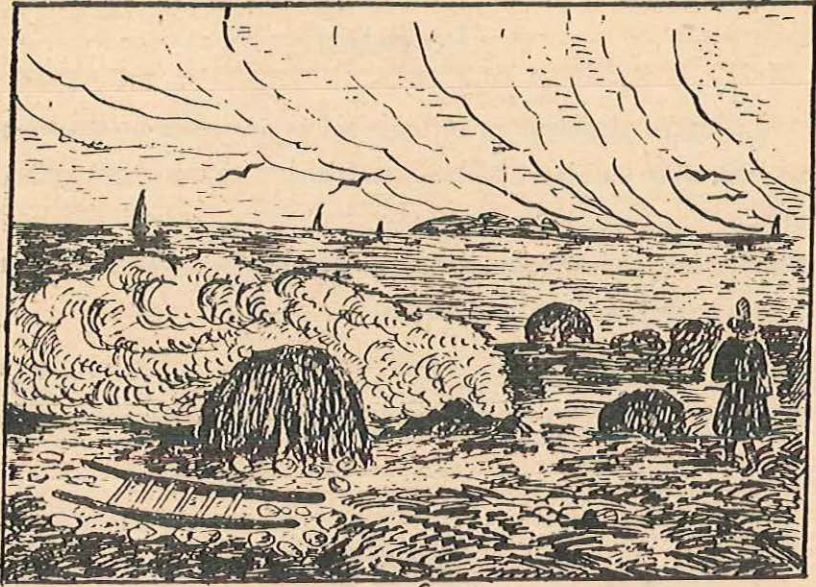


## Emplois divers

Non seulement, le goémon est employé comme engrais et traité en vue d'obtenir de nombreux produits chimiques, comme nous le verrons plus loin, mais encore il a une foule d'autres emplois.

On l'utilise comme combustible ; il remplace le crin dans certains matelas, entre dans la composition de la colle blanche, de la gélatine pour confitures, de l'apprêt pour étoffes. Dans le Nord-Finistère, on fait même, avec le goémon blanc, un plat excellent.

Des travaux sont actuellement en cours pour la transformation du goémon en pâte à papier.



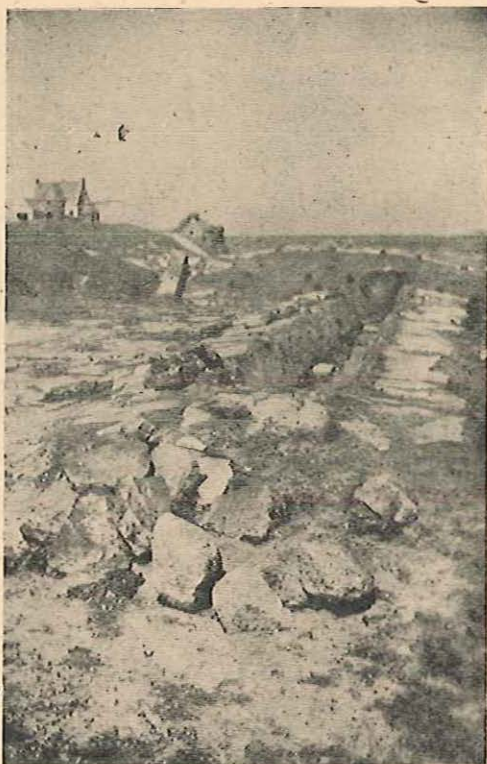
*Brûlage du goémon*

## L'iode

Six pays sont à la tête de la production de l'iode dans le monde : l'Angleterre, le Japon, le Chili qui le tire de ses nitrates, la Russie et Java qui l'extraient des eaux pétrolifères et enfin la France.

Les onze usines françaises qui fabriquent de l'iode et des sels de potasse en partant des cendres de varech sont toutes dans le Finistère.





*Autre vue  
d'un four*

## Sa préparation

La « soude » est achetée par les usines aux goémoniers. Elle est réduite en menus morceaux par un pilonnage à sec, puis arrosée d'eau douce froide dans des lessiveurs. On obtient ainsi une solution d'iodures et de sels de potasse et de soude.

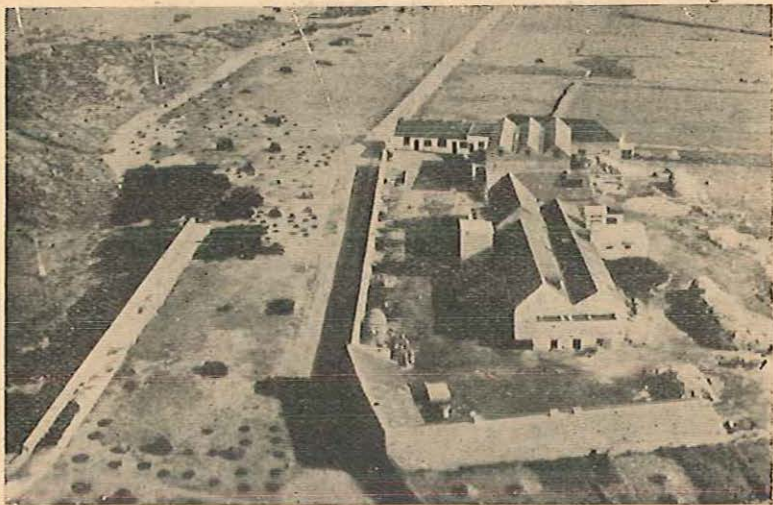
Ces solutions sont concentrées par évaporation pour obtenir des eaux mères susceptibles de laisser précipiter l'iode à la suite d'un traitement oxydant.

Les sels de potasse et de soude récupérés seront utilisés comme engrais par l'agriculture.

L'iode précipité est purifié pour être livré à la pharmacie ou à l'industrie des dérivés iodés.

Une tonne d'algues séchées donne de 2 à 4 kg. d'iode.

Vous connaissez tous la teinture d'iode, vendue chez le pharmacien qui la prépare en faisant dissoudre de l'iode dans de l'alcool, et aussi le sirop iodo-tannique contre la toux.



Usine « Alga » à Penmarch (Finistère). Photo prise du phare d'Eckmühl.

A gauche, remarquer le goémon. A droite, dans l'enceinte de l'usine, tas de goémon décoloré par la pluie et le soleil

## Les alginates

Trois usines en France préparent les alginates. L'une est à l'Aberwrach (Finistère), la seconde à Penmarch (Finistère), et l'autre à Pleubian (Côtes-du-Nord). Ces usines traitent les algues naturelles séchées pour en extraire la matière organique : alginates et iode. L'algine est une substance azotée visqueuse que l'on trouve dans l'algue.

Les algues sont d'abord soumises à un lessivage pour éliminer les matières minérales — dont l'iode qui est récupéré — puis désintégrées de façon à libérer les alginates (de soude, de potasse, d'ammoniaque...) qui sont définitivement fabriquées après des traitements compliqués.





*Tas de goémon au séchage*

## Les usages des alginates

Il est plus intéressant de connaître les multiples usages des alginates :

Dans le textile pour encoller les chaînes de coton et de laine, pour teindre les tissus ;

Dans les savons et les détersifs auxquels ils apportent de l'onctuosité et un pouvoir de nettoyage, dans les dentifrices comme détartrant ;

Dans les peintures, auxquelles elles servent de support ;

Dans le goudronnage des routes ;

Dans la tannerie ;

Dans la fabrication des colles pour contre-plaqué ;

Enfin, dans l'enrobage des baguettes de métal utilisées pour la soudure électrique.

## Petite anthologie goémonière



*Le goémon sur la plage*

### Moisson marine

« C'est l'heure de la moisson marine. Par monceaux, les lames ont arraché aux fonds, le corail, le goémon gras et mûr aux larges rubans mordorés. A marée basse, la plage en est couverte, j'y enfonce jusqu'aux genoux et l'odeur violente emplit l'air.

« Et voici qu'une à une les charrettes paysannes arrivent des champs sans arbres qu'un muret de pierres sèches entoure. Les gros chevaux de labour piétinent le sable mouillé, et les hommes, à grands « ahans » au bout des fourches tendues, chargent la moisson gratuite que leur envoie la mer. » Claude Dervenn (*Bretagne touristique.*)





*Le goémon est chargé dans la charrette*

## Scènes de brûlage

La pêche du goémon d'épaves, par équipes, dans l'écume des lames, est d'une sauvagerie exaltante. Les scènes de brûlage également. Fourche en main, les brûleurs s'agitent comme des diables autour des fours en plein vent où crépite et flambe le goémon sec. Il y a des jours où la « palud » est toute rayée des longues et épaisses fumées blanches que donnent ces brasiers.

(A. Dupouy, *Face au Couchant.*)



*Transport du goémon à l'aide d'une civière*

## Le goémon

Lorsque la mer est mauvaise, le goémon se détache des rochers et du fond de la mer. Il est porté à la côte par de grosses vagues. Pour pêcher le goémon, on lance dans l'eau un croc attaché à une corde. On tire la corde et on ramène le croc plein de goémon. C'est lourd ! On l'entasse sur des civières et on l'emporte.

On met le goémon sur les champs, c'est un engrais. Au mois de mars et d'avril, on étend le goémon pour le faire sécher. On le brûle et on vend la cendre à l'usine pour faire l'iode.

Pour faire brûler le goémon, on apporte un peu de paille. On allume la paille. De temps en temps, on met du goémon par dessus et le tas qui brûle grossit de plus en plus. C'est comme de la bouillie. On la remue avec un bâton ; elle est très rouge. Puis, on l'aplatit avec une hêche ; après, on danse dessus. Le lendemain, on casse la cendre et on met les morceaux dans les sacs.

*A la pointe de Trévignon, Infantines, n° 14.*



## Goémon à la côte

« Jusqu'au bord de la route, le collier de goémons serpente à perte de vue et marque le point où les flots ont monté le plus également : on dirait d'une vague interminable figée d'un bout du pays à l'autre en une dentelle jaune et noire, aux longs festons réguliers. »

André Suarès (*Le livre de l'Émeraude.*)



## La récolte du goémon

Cette moisson singulière se fait les jambes nues, à la marée descendante, parmi ces mille petits lacs si limpides que la mer, en se retirant, laisse à sa place. Hommes, femmes, enfants s'engagent entre les roches glissantes, armés d'immenses râteaux. Sur leur passage, les crabes effarés se sauvent, s'embusquent, s'aplatissent, tendent leurs pinces, et les crevettes transparentes se perdent dans la couleur de l'eau troublée.

Le goémon ramené, amassé, est chargé sur des charrettes attelées de bœufs sous le joug, qui traversent péniblement, la tête basse, le terrain accidenté. De quelque côté qu'on se tourne, on aperçoit de ces attelages. Parfois, à des endroits presque inaccessibles où on arrive par des sentiers abrupts, un homme apparaît, conduisant par la bride un cheval chargé de plantes tombantes et ruisselantes.

A. Daudet (*Contes du Lundi.*)





## Dans la même collection :

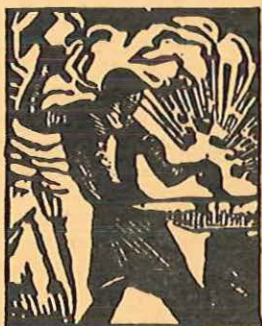
(suite)

- nous.
104. Les arbres et les arbustes de chez
  105. Sur les routes du ciel
  106. En plein vol.
  107. La vie du métro.
  108. La bonneterie.
  109. Le gruyère.
  110. La tréfilerie.
  111. La cité lacustre.
  112. Le maïs.
  113. Le kaolin.
  114. Le tissage à Armentières.
  115. Construction du métro.
  116. Dolmens et menhirs
  117. Les auberges de la jeunesse.
  118. La mirabelle.
  119. Dar Chaâbane, village tunisien
  120. Alpha, le petit noir de Guinée.
  121. Un torrent alpestre : l'Arve.
  122. Histoire des mineurs.
  123. Le Cambrésis.
  124. La gare.
  125. Le petit pois de conserve.
  126. Le cidre.
  127. Annie la Parisienne.
  128. Sam, esclave noir.
  - 129 - 130 - 131. Bel oiseau, qui es-tu ?
  132. Je serai marinier.
  133. Le chanvre.
  134. Mont Blanc, 4.807 mètres.
  135. Serpents.
  136. Le Cantal.
  137. Yantot, enfant des Landes.
  138. Le riz.
  139. A la conquête du sol.
  140. L'Alsace.
  141. La ferme bressane.
  142. Vive Carnaval !
  143. Colas de Kinsmusa.
  144. Guétatcheou, le petit éthiopien.
  145. L'aluminium.
  - 146 - 147. Notre corps.
  148. L'olivier.
  149. La Tour Eiffel.
  150. Dans la mine.
  151. Les phares.
  152. Les animaux et le froid
  153. Les volcans.
  154. Le blaireau.
  155. Le port du Havre.
  156. La croisade contre les Albigeois.
  157. En Champagne.
  158. Le petit électricien.
  159. I. — Le portage humain.
  160. La lutherie.
  - 161 - 162. Habitant d'eau douce.
  163. Ernie, le petit australien.
  164. Les dents.
  165. Répertoire de lectures.
  166. Donzère-Mondragon.
  167. La peine des hommes à Donzère-Mondragon.
  168. La scierie.
  169. Les champignons.
  170. L'alfa.
  171. Le portage (2).
  172. Côtes bretonnes.
  173. Le carnaval de Nice.
  174. La Somme.
  175. Le petit arboriculteur.
  176. Les chevaux de course.
  177. Abdallah, enfant de l'oasis.
  178. Une lettre à la poste.
  179. Répertoire de lectures (tome II).
  180. Moissons d'autrefois.
  181. Vignettes CEL (I).
  182. Les 24 heures du Mana.
  183. Le portage (3) (brouettes et charriots).
  184. Les pompiers de Paris.
  185. Le téléphone.
  186. Le petit mécanicien.
  - 187 - 188. Un village de l'Oise  
au XVII<sup>e</sup> siècle.
  189. Le tabac en A.O.F.
  190. Moissons modernes.
  191. Provins, cité du moyen âge.
  192. L'eau à la maison.
  193. Répertoire de lectures.
  194. La fabrication du drap.
  195. La fabrication des allumettes.
  196. Voici la St Jean.
  197. Sauterelles et criquets.
  198. La chasse aux papillons.
  199. Et voici quelques champignons.
  200. Il pétille le champagne.
  201. Fulvius, enfant de Pompéi.
  202. Produits de la mer. I. Les crustacés
  203. Produits de la mer. II. Mollusques  
et coquillages.
  204. Mines de fer de Lorraine.

★

La brochure : 50 fr.

La collection complète : remise 5 %



*Le gérant :* FREINET



IMPRIMERIE « EGINA »  
27, RUE JEAN-JAURÈS, 27  
CANNES (ALPES-MARITIMES)