

Alors, frappant sur le pressoir de dessous le poisson pressé tombe du cylindre en forme de masses compactes, ayant chacune quatre pouces d'épaisseur. Ces masses sont alors prises et placées dans un trémie de la râpe, qui, étant mise en action par un engin à vapeur les réduit bientôt en pulpe. Ceci est porté par les enfants au fourneau qui occupe le premier étage, et qui est d'environ 60 pieds de long et 16 pieds de large. Il est divisé en cinq compartiments de trois pieds de large chaque. Le long de ces compartiments sont placées vingt boîtes, de 39 pouces de long sur 34 de large. Sur ces boîtes sont entassées 4 autres boîtes sur chacune, faisant 100 boîtes dans chaque compartiment ou 500 pour tout le fourneau.

Une ouverture, fermée avec une porte mobile, à chaque extrémité du fourneau, correspond avec chacun des cinq étages du compartiment, et dans l'intérieur du fourneau chaque série de boîtes est placée sur des tables. Quand une de ces boîtes est remplie de poisson cuit, elle est placée dans le fourneau par l'ouverture dont on a parlé plus haut. Une seconde la pousse en avant, une troisième la seconde, ainsi de suite jusqu'à ce que les 20 soient placées dans le compartiment. Une planche est mise dessus le tout, et une seconde rangée est poussée dedans de la même manière; ensuite la troisième, la quatrième et la cinquième, alors le compartiment est fermé. Cette opération de remplir tout le fourneau, prend environ deux heures.

Un courant d'air, chauffé à la hauteur d'environ 60 ou 70 degrés du calorifère de Chaussent, tiré par une cheminée circule dans ces cinq compartiments en proportion de la quantité de poisson que ces boîtes contiennent. Aussitôt que la dernière rangée est introduite, la première qui est alors sèche, est retirée, et les rangées fraîches sont mises à la place. L'opération est très simple. Un gargon placé au bout du fourneau place la boîte nouvellement remplie, qu'il pousse sans un grand effort, toutes les boîtes étant placées par ordre sur une planche, et pousse à l'autre bout la première des 20 boîtes de matière sèche qui est reçue par un autre gargon. Alors une autre boîte est introduite, et requiert la même opération, ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les boîtes sèches soient ôtées et remplacées par des boîtes fraîches; les mains-d'œuvre et les enfants sont protégés de la chaleur qui est confinée dans l'intérieur du fourneau, et peuvent en même temps communiquer les uns avec les autres au sujet de l'ouvrage par le moyen des compartiments qui servent à transporter la voix.

Ce fourneau est digne de toute votre attention comme formant une des plus importantes branches du système de M. de Molon. Il sèche vite et avec régularité, et ne dépense comparativement que peu de chauffage, 100 kilogrammes de charbon étant suffisant pour chauffer le calorifère. Comme il n'est pas nécessaire d'entrer dans

l'intérieur du fourneau pour y mettre et en retirer les matériaux, soumis à l'action de la chaleur; les mains-d'œuvre ne souffrent rien de l'opération; et nous vous avons montré avec quelle facilité l'usage continu du fourneau est rendu efficace.

Aussitôt que la matière sèche est retirée des compartiments, elle est portée dans un côté sur le plancher, d'où un enfant, au moyen d'une pelle la jette dans le trémie du moulin par lequel elle est réduite en poudre, parfaitement sèche et fine. Le specimen de la poudre qui vous est maintenant présenté, a été pris de dessous le moulin.

Du moulin, elle est mise dans des sacs ou barils pour l'envoyer à l'instant, afin qu'il n'y ait aucune occasion d'y introduire des matières étrangères. La proportion obtenue de l'engrais sec pulvérisé est égale à 22 par cent de poisson frais.

Pour tous les procédés, on emploie dans l'établissement de Concarneau seulement six hommes, à 1f 25c chacun par jour, et dix enfants, qui sont payés de 50c à 60c par jour. Avec eux sans travail de nuit, la manufacture peut fournir de 4,000 à 5,000 kilogrammes (près de cinq tonneaux) d'engrais sec, qui représente près de 18,000 à 20,000 kilogrammes de poisson ou rebut de poisson dans l'état naturel.

En travaillant la nuit, ce qui aura lieu la saison prochaine, après un arrangement plus régulier et plus complet pour obtenir le poisson, l'établissement produira en 24 heures 8,000 à 10,000 kilogrammes d'engrais. M. de Molon estime le nombre des jours de travail, à 200 ou 230 durant lesquels les pêcheurs peuvent travailler dans le cours de l'année. Si nous comptons seulement 200 jours, l'établissement de Concarneau produirait de 1,000 à 2,000 tonneaux d'engrais par année. Ceci serait suffisant pour engraisser de 5,000 à 6,000 hectares (ou 12,500 à 15,000 acres) de terre, à raison de 300 à 400 kilogrammes par hectare. Cette quantité, suivant le retour en engrais sec de 22 par cent de la pesanture du poisson frais, représente une pêche annuelle de 9,000 à 10,000 tonneaux de poisson.

La pêche de la Sardine et le rebut des manufactures autrefois jeté de côté, pouvait fournir à peu près la moitié cette quantité; mais M. de Molon suggère un moyen qui donne une certitude d'obtenir, à Concarneau des quantités de poisson encore plus grandes que celle ci-dessus constatée.

Pendant les guerres de l'empire, durant le blocus, la morue était extrêmement rare en France. On pêcha alors sur les côtes de la Bretagne un poisson appelé "merlue," espèce de morue qui était nettoyée, salée et vendue en immense quantité pour l'usage des campagnards. Il y a des temps où l'on rencontre ce poisson en multitude, mais à présent les pêcheurs ne courent plus après, parce qu'ils n'ont pas de sel; mais la Providence nous conduit à ceci maintenant que

nous pouvons pêcher ce poisson et en faire un autre usage.

L'établissement de Concarneau avec les moyen de pêche que MM. de Molon et Thurneysen ont intention de se procurer (savoir, 60 ou 70 bateaux bien équipés) pourra, en doublant le présent appareil (qu'on a vu plus haut) quadrupler la quantité d'engrais sec qui est maintenant produit, en travaillant seulement dix heures par jour.

Nous avons dit plus haut que le personnel de l'établissement consiste en six hommes et dix enfants; nous devons ajouter que la consommation du charbon est de 230 kil. (ou plutôt à peu près de 4 quintaux) par jour. De ce charbon, 130 kilogrammes sont consommés par l'engin à vapeur et 100 kilogrammes par le calorifère de Chaussent qui chauffe le fourneau. Nous devons aussi ajouter que l'huile de poisson extraite par les presses, est en proportion de 2½ par cent de la pesanture du poisson vivant, et qu'on la vend de suite de 80c à 1f par kil. (ou de 4d à 5d la livre) dernièrement l'engrais se vendait 20f par 100 kilogrammes ou environ 9s par quintal au port de l'embarcation. Nous avons aussi établi par analyse que le poisson contient 12 par cent d'azote et 22 par cent de phosphate.

Les autorités les plus compétentes en Angleterre, estiment que le cultivateur ne devrait pas payer pour l'azote plus que 5½d par livre anglaise ou 1f 25c par kilogramme et pour phosphate pas plus que 1d par livre ou 23c par kilogramme; pour l'acide phosphorique 3d la livre ou 69c par kilogramme. Prenons maintenant ces prix et appliquons les à l'engrais de poisson et nous obtiendrons le résultat suivant de 100 kilogrammes:—

	f. c.
12 kil. d'azote, à 1f 26c.....	15 12
22 " phosphate, à 26c.....	5 06

Valeur.....20 18
Nous avons vu plus haut, que M. de Molon a fixé le prix de l'engrais à 20f par 100 kilogrammes, sur le même principe le prix du guano, pourrait être établi ainsi:—

	f. c.
10 par cent d'azote à 1f 25c.....	12 60
14 " phosphate à 23c.....	3 22

Valeur.....15 82
" Suivant ceci, 100 kilogrammes de guano vaut 4f 30c moins que 100 kilogrammes d'engrais de poisson et est vendu 8f à 10f de plus, c'est-à-dire de 28f à 30f au Havre. En d'autres mots, l'engrais de poisson produira l'azote au fermier à 1f 26c le kilogramme et le phosphate à 23c; pendant qu'en forme de guano, l'azote coûte 2f 20c le kilogramme et le phosphate 50c. Ceci montre l'importance pour le cultivateur de l'introduction de l'engrais de poisson.

Les détails de la factorie, tels qu'écrits dans les livres de l'établissement, nous ont convaincus que la manufacture d'engrais de poisson est une opération industrielle qui doit rapporter de grands profits sur le capital y