

allons décrire le procédé utilisé avec succès depuis un grand nombre d'années, et qui est basé sur l'évaporation de l'eau par la chaleur solaire.

TOURBE SÉCHÉE À L'AIR.

La préparation de la tourbe séchée à l'air pour fins de combustible date de plusieurs siècles en Europe, et même actuellement les paysans d'Irlande produisent la tourbe qu'ils utilisent comme combustible domestique par le même procédé primitif usité depuis plusieurs centaines d'années.

La tourbe est simplement extraite de la tourbière à l'aide de bèches ordinaires et déposée sur la surface pour lui permettre de sécher. Lorsqu'une proportion suffisante de la teneur en eau est évaporée, les miettes ou briquettes sont remises sous un hangar ou mises en tas sur le champ même. En Suède et en Hollande, les paysans suivent une méthode analogue, mais dans ces contrées, la tourbe extraite est généralement déposée sur un carreau durci ou sur une plateforme en bois, où elle est soumise à une trituration et réduite en pulpe en la foulant aux pieds, soit par des hommes soit par des chevaux. Cette pulpe est ensuite mise en moules et les briques sont exposées au soleil pour le séchage.

On ne peut utiliser ces méthodes primitives à la main dans la préparation de la tourbe sur une grande échelle, et dans les régions où la main-d'œuvre est chère on ne peut l'employer même pour la production de combustible domestique.

Composition de la tourbe et effet de la trituration.

La tourbe consiste en fibres de mousses diverses des familles *Sphagnum* et *Hypnum*, de restes de plantes aquatiques fibreuses, telles que *Eriophorum* et *Carex*. Ces fibres consistent en cellulose, hydro-cellulose, et un peu de matières albumineuses.

L'hydro-cellulose est une matière gélatineuse, qui possède la propriété d'absorber plusieurs fois son poids d'eau, et elle sert à lier ensemble les particules de tourbe sèche dans les briques ou les blocs prêts à la consommation. Dans les anciennes tourbières, plus humifiées que les récentes, la tourbe est plus riche en cette substance gélatineuse, dont la teneur augmente dans les couches inférieures et diminue vers la surface dans les couches plus récentes. Dans presque toutes les tourbières, on trouve une certaine proportion de racines et de fibres de plantes diverses, et assez fréquemment, on rencontre les restes enfouis de troncs et de racines d'arbres, des pommes de pins et d'autres conifères et des feuilles de sapin.

La trituration et la réduction en pulpe a un double but :—1° elle mélange en une pâte uniforme les diverses couches de tourbe; 2° elle distribue l'hydro-cellulose uniformément dans toute la masse. Le fait que la réduction en pulpe améliore la qualité du produit ultime avait été reconnu par les paysans