

SUR LA CONSOMMATION

De combustible dans différens Fours à chaux.

Nous avons inséré dans le n°. 74 de ce Recueil, page 158 ci-dessus, la description d'un four à chaux construit en Angleterre, et dans lequel on consomme 18 mesures de houille, et 10 mesures de charbon de houille pour obtenir 112 mesures de chaux. Nous avons désiré connaître si l'on approchait de cette proportion dans les fours dont on fait usage en France. Les recherches que nous avons faites à ce sujet, nous ont mis à portée de comparer entre eux les produits moyens d'un grand nombre de fours de formes différentes, et dans lesquels on emploie des combustibles de diverses espèces. Quoique la pierre calcaire, que l'on convertit en chaux, dans les divers pays où ces fours sont en usage, ne soit pas partout la même, et qu'elle diffère presque toujours en densité, en dureté, et même dans sa composition intime, nous avons pensé qu'il ne serait pas inutile de rassembler sous un même point de vue les consommations de houille, de tourbe, de charbon, de bois et de fagots qui ont lieu dans les différens fours à chaux, et nous avons réunis tous ces résultats dans le tableau suivant.

N. B. Nous devons prévenir que dans le calcul de la consommation du combustible dans le four de lord Stanhope, nous n'avons pas fait entrer le charbon de houille qu'on a coutume d'y employer, parce qu'en effet ce charbon est le produit de la houille précédemment brûlée dans le même four. A. B.

TABLEAU comparatif des diverses quantités de combustibles consommées dans différens Fours à chaux.

Pour obtenir 100 mètres cubes de chaux, on consomme les quantités de combustibles qui suivent, savoir :

1°. *Mètres cubes de houille.*

Dans le four de lord Stanhope (1)	16
----- de Rumfort (2)	
----- ovoïde de Tournai (3)	20
----- en plein air de Maubeuge	26
----- conique de la Flandre	27
----- <i>id.</i> , quand on cuit la pierre dure	33
----- cylindrique du pays de Mons	50

2°. *Mètres cubes de tourbes*

Dans le four pyramidal de Montreuil-s.-Mer. 100

3°. *Mètres cubes de charbon de bois.*

Dans le four cylindrique de Mezières. 63

4°. *Stères de bois.*

Dans le four ovoïde de Lorraine 145
----- cubique d'Alsace 190

5°. *Fagots du poids de 35 kilogrammes.*

Dans le four de Provence 4500
----- de Champagne *ibid.*

(1) *Journal des Mines*, tome 13, page 158 ci-dessus.

(2) *Journal des Mines*, tome 11, page 108; et *Journal de Physique*, tome 49, page 65, messidor an 7.

(3) Voyez pour ce four et ceux qui suivent, l'*Art du Chauffournier*, par l'Académie.