

DVB 2062

**ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS & COMMERCIAUX**  
**A. DOYEN & Fils, à WAREMME** (Téléphone 18)

---

# ÉTUVEUR RAPIDE A VAPEUR

## « Le Tubercule-Étuve »

(Marque déposée)

Nécessaire pour la préparation de la nourriture des bestiaux



1° Plus de lessivage  
des aliments



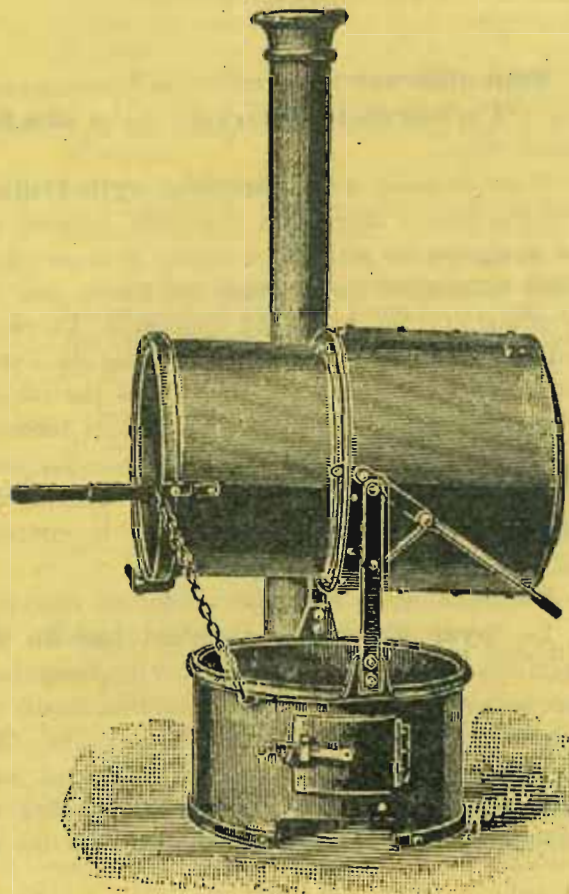
2° Plus de perte des  
substances nutritives



3° Plus d'indigestions  
chez les bestiaux



4° Augmentation de la  
saveur des aliments



Tubercule-Étuve (en position de Bascule pour la vidange).

5° Economies importantes

**« PLUS DE 125.000 TUBERCULES-ÉTUVE »**  
sont actuellement en usage.

Bruges, Imp. L. Burghgraeve.

## DESCRIPTION



Le Tubercule-Etuve « Ventzki »  
(vu extérieurement)

**Tout différent** des marmites ou bouilleurs en fonte — qui sont cassables — le « **Tubercule-Etuve** » est en **tôle forgée et laminée**, soigneusement rivée.

Il se compose d'un **réceptif cylindrique** d'une certaine capacité (35 à 630 litres) muni d'un couvercle fermant par une vis de pression : **une soupape de sûreté** se trouve à la partie supérieure du réceptif et **laisse échapper la vapeur**, indiquant, par le fait, le moment où elle se produit, et empêchant toute explosion. Ce réceptif contient un **double fond** destiné à empêcher les tubercules de « prendre au fond ». Ce double fond est muni d'un tube percé de trous par où la vapeur produite au fond du réceptif remplit ce dernier et cuit les tubercules.

Le dit réceptif repose, en travail, sur une **maçonnerie isolante** entourant un foyer intérieur. Cette maçonnerie spéciale **empêche la chaleur du foyer de se perdre** et la concentre, au contraire, sur le fond de l'appareil.

Un détail, qui a son importance, est celui-ci :

Le **foyer** proprement dit **n'est pas au centre** même de l'appareil, car s'il y était, l'appel de la cheminée produirait un déplacement des flammes, de telle sorte que la partie seule de l'Étuveur qui se trouve près de la cheminée, serait chauffée, tandis que l'autre ne le serait pas ; d'où crainte de brûler le fond du réceptif. Pour cette raison, le foyer du « **Tubercule-Etuve** » a été déporté du côté opposé de la cheminée, et ainsi le chauffage est uniforme.

Enfin, le « **Tubercule-Etuve** » est **à bascule**, c'est-à-dire monté de façon à pouvoir culbutter sous un effort très minime, de manière à remplir facilement les auges destinées à recevoir les aliments.

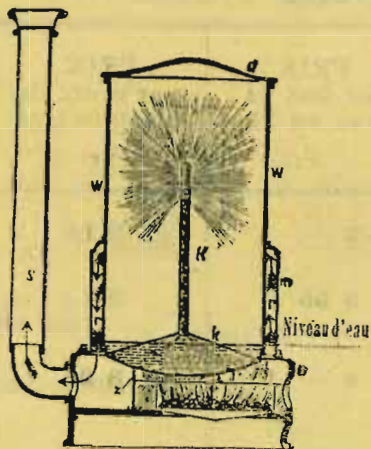
Il est muni d'une **cheminée** de 2<sup>m</sup>50 de haut et de **deux coudes**, ce qui permet d'avoir un bon tirage et dans une direction voulue.

On le chauffe au **charbon ou au bois** ; le foyer est calculé de telle façon que la **dépense est minime et l'utilisation considérable**, en raison de la grande surface chauffée (la grille étant petite tout foyer allant en s'évasant dans la maçonnerie isolante, de manière à englober tout le fond du réceptif, la chaleur passant en outre entre les parois de la double enveloppe et revenant par un retour de flamme dans la cheminée).



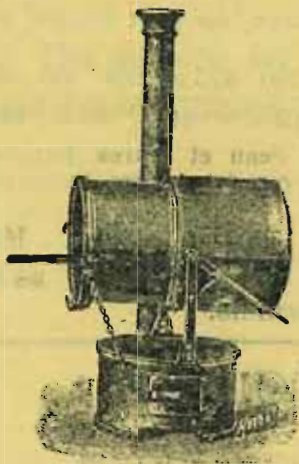
## FONCTIONNEMENT

### PROCÉDÉ DE L'ÉTUVAGE



(Le Tubercule-Etuve « Ventzki » en coupe)

Pour les graines, un double-fond spécial est nécessaire et elles doivent être préalablement trempées, de manière à prendre l'eau qui leur manque pour pouvoir être étuvées.



Le Tubercule-Etuve « Ventzki »  
(basculé pour le vider)

Après avoir enlevé le couvercle qui est uni au récipient par un joint étanche et maintenu par la vis de pression, on verse de l'eau dans le « **Tubercule-Etuve** », de manière à recouvrir à peine la moitié du double-fond, et on le remplit complètement de tubercules à étuver.

Le foyer étant ensuite allumé, l'eau se met rapidement à bouillir.

Dès que la vapeur sort par la soupape de sûreté, on éteint le feu, ou tout au moins on ne le charge plus : de manière qu'il s'éteigne de lui-même.

A ce moment, on est sûr que l'eau transformée en vapeur, agit sur les tubercules. Cette vapeur, à forte température fait bouillir l'eau interne contenue dans leurs cellules, eau qui cuit alors les substances nutritives qui s'y trouvent.

**Ce principe est entièrement différent de celui des bouilleurs ordinaires qui lessivent, par la cuisson à même l'eau. les tubercules, entraînent les principes nutritifs et les font se perdre.**

Le « **Tubercule-Etuve**, » a l'immense avantage de transformer sur place les tubercules ou les graines sans leur faire perdre ces sels et en leur gardant leur saveur.

De plus l'étuvage **permet d'employer** des tubercules même avariés, car il les transforme et les rend **digestibles** et, ainsi, nombre d'aliments qui seraient perdus sont au contraire appréciés par les animaux.

Lorsque opération est terminée (c'est-à-dire après environ 20 minutes d'étuvage) il faut vider l'appareil.

Pour ce faire, **on le met en bascule** au moyen de l'anse du **récipient** qui fait levier et dont le mécanisme est si simple et si léger **qu'une femme peut sans fatigue** faire basculer le plus grand « **Tubercule-Etuve**. » qui est de 630 litres.

Etant ainsi renversé (mais le couvercle restant fixé par la vis de pression) l'eau qui restait encore dans le récipient et qui contenait outre des traces de terre, quelques principes mauvais tels que la « solanine » (qui est renfermé dans la pelure des pommes de terre) s'écoule par la soupape de sûreté. On peut ensuite enlever le couvercle, et le récipient étant maintenu dans la position voulue par une chaîne « ad hoc » on peut faire tomber les pommes de terre dans les auges destinées à cet usage.

L'opération est alors terminée.

D'où : **grande simplicité, grande résistance ; pas de danger de brûler le fond de l'appareil**, puisque le feu doit être arrêté dès que la vapeur sort par la soupape de sûreté ; **grande rapidité de travail**, puisque l'appareil ne contient que peu d'eau ; **étuvage parfait** etc., etc.

**Enfin, facilité de vidange par bascule.**

**Le « Tubercule-Etuve » doit être employé partout.**



# ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS & COMMERCIAUX

## A. DOYEN & Fils, à WAREMME (Téléphone 18)

### CULTIVATEURS!!

La vente énorme de notre TUBERCULE-ÉTUVE prouve indiscutablement sa supériorité sur tout autre système d'étuveur.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

#### PRIX DE NOS TUBERCULES-ÉTUVES

MARQUES	CONTENANCE en litres	POIDS approximatif de l'appareil Kg	PRIX pour étuveurs com- plets avec 2 coudes, 2 <sup>m</sup> 50 de tuyau, ma- çonnerie pierres	PRIX par bon de tuyau en plus Frs	PRIX par mètre de tuyau en plus Frs
S. D. 35	35	76	fr. 58	3 —	2 50
S. D. 40	40	78	» 64		
S. D. 50	50	95	» 82	3 50	3 —
S. D. 65	65	110	» 97		
S. D. 80	80	105	» 104		
S. D. 100	100	152	» 140	4 —	3 25
S. D. 130	130	172	» 162		
S. D. 160	160	203	» 185	4 50	4 —
S. D. 190	190	212	» 217		
S. D. 230	230	253	» 245		
S. D. 275	275	304	» 270	5 —	4 —
S. D. 320	320	322	» 303		
S. D. 450	450	405	» 362		
S. D. 630	630	520	» 450		

Pour la cuisson des fèves ou des autres graines destinées aux bestiaux, on peut fournir des double-fonds spéciaux aux prix suivants :

Pour appareil S. D.	35	40	50	65 à 80	100	130	160	et 190	230	275	et 320	450	630				
Frs.	5	»	5.25	6.50	9	»	10	»	11	»	12	»	15	»	16	»	17

Le « tubercule-étuve » convient aussi parfaitement pour chauffer l'eau et autres liquides. Pour se servir de cet appareil pour faire bouillir le linge, nous livrons pour les petites tailles des récipients en tôle galvanisée aux prix suivants :

Pour les appareils S. D.	35	40	50	65	80	100	130	160		
Frs.	10.50	11.50	12.50	13.50	15.50	20	»	25	»	28.50

**Les prix s'entendent sur wagon départ Waremmes.**

### LISTE DES CATALOGUES SPÉCIAUX :

- A. — INSTRUMENTS DE CULTURE
- B. — INSTRUMENTS DE CULTURE
- C. — MACHINES DE RÉCOLTE
- D. — INSTALLATIONS DE BATTAGE
- E. — ARRACHEURS ET TRIEURS

- F. — HACHE-PAILLE ET COUPE-RACINES
- G. — MOULINS ET BLUTOIRS
- H. — APPAREILS DIVERS.
- I. — MOTEURS ET TRACTEURS
- J. — CÉRÉALES.