

de M. Auguste Goffart, un ensileur, qui, comme lui aussi les revers, mais, qui à force de précautions et la persévérance, en est venu à pouvoir affirmer son succès définitif et s'est vu proclamer "le Père de l'ensilage". Nous continuerons donc la publication de son travail.

#### LES MEILLEURES DIMENSIONS A DONNER AUX FILOS.

J'ai construit à Burtin une étable pouvant contenir 70 bêtes; mes anciennes étables pouvant en renfermer 30, je suis ainsi à même de loger dans ma ferme 100 bêtes à cornes. Mes ensilages de 1877 m'ont permis d'en entretenir 70 au moins; en 1878, le nombre de 100 bêtes a été dépassé.

Mon taire valoir particulier de Burtin se compose de 100 arpents seulement; il a nourri dans l'hiver de 1876-77 43 bêtes à cornes et cinq chevaux; c'est une bête par 2 arpents; il peut en nourrir deux par trois arpents. (1)

J'ai construit également un groupe de 3 silos unis, qui font en quelque sorte partie de ma nouvelle étable et en forment comme le complément. Lorsque j'aurai décrit la forme et les dimensions de ces 3 derniers silos, j'aurai dit au monde agricole tout ce que je puis lui dire; car l'établissement que j'ai achevé résume tous les progrès que j'ai réalisés successivement sur la question de l'ensilage par des travaux non interrompus qui n'ont pas duré moins d'un quart de siècle.

Si j'ai profondément modifié mes procédés d'ensilage, ces modifications ont porté principalement sur la forme, les dimensions et surtout sur le recouvrement de mes silos.

AUGUSTE GOFFART.

(A suivre)

#### Moyen facile et efficace de préserver le grain de la gelée.

Nous donnons ci-après un excellent article de M. Edoard Richard sur le moyen de préserver le grain de la gelée.

"L'on sait que les gelées hâtives ne se font sentir que lorsque la température est calme et le ciel sans nuages. La journée qui précède la gelée est généralement froide, cependant le sol et l'air près du sol se sont réchauffés un peu pendant le jour; l'air chaud étant plus léger que l'air froid, s'élève pendant la nuit et est remplacé tout le temps par de l'air plus froid, de la gelée. Si l'atmosphère était chargée de nuages, cet air chaud au lieu de s'élever, resterait stationnaire entre le ciel et ces nuages, ou ne s'élèverait que lentement, l'atmosphère se refroidirait bien un peu mais beaucoup moins. Il s'ensuit donc qu'il suffirait de produire artificiellement des nuages pour sauver

(1) Nos lecteurs doivent se rappeler qu'au début de son exploitation M. Goffart avait su faire valoir de près 300 arpents qui ne pouvaient nourrir que 20 têtes de gros bétail. On voit donc qu'il a triplé le nombre de ses bêtes en diminuant dans la même proportion le nombre d'arpents cultivés.

le grain de la gelée, et cela est facile. On peut faire beaucoup de fumée avec peu de trouble et sans frais avec la paille, le fumier que l'on brûle généralement ici pour s'en débarrasser. Comme le vent est très faible lorsqu'il y a gelée, la fumée s'élèvera lentement, s'étendra sur une surface considérable et formera une légère couche de nuages, suffisamment dense pour intercepter l'air chaud.

L'expérience démontre qu'il faut très-peu de chose pour détourner la gelée, puisqu'un champ est souvent endommagé, lorsqu'un champ ou une partie du même champ ne l'est pas; on croirait à un caprice de la nature, cependant il n'en est rien, si tel champ a subi la gelée et tel autre en a été préservé, il y a des raisons pour cela, si peu apparentes qu'elles soient.

Ce moyen de préserver de la gelée par de la fumée n'est pas nouveau, il est en usage en France. Ici ce moyen est d'autant plus facile que la paille, le fumier la tourbe présentent aucune valeur. Un exemple concluant de l'efficacité de ce moyen pour préserver de la gelée en fut donné accidentellement à Saint-Pie en 1885 et me fut communiqué par le Rév. M. Pelletier. Un cultivateur de l'endroit avait mis le feu à un tas de copeaux et paillettes dont il voulait se débarrasser, il s'en dégagait toute la nuit une fumée abondante; une gelée survint cette nuit là même et il se trouva que son champ fut le seul qui en fut préservé.

Comme ces gelées hâtives n'arrivent généralement que lorsque le vent est nord ou nord-ouest, il faudrait disposer le fumier de ce côté du champ que l'on veut préserver et y mettre le feu dans la soirée. La chaleur du feu contribue aussi à ce résultat, mais beaucoup plus la fumée, de sorte qu'il est mieux d'humecter cette paille pour qu'elle brûle plus lentement en dégageant autant de fumée possible. Dans les endroits bien établis ce moyen serait encore beaucoup plus efficace si les colons unissaient leurs efforts dans le même but. Pour ne pas être pris par surprise il serait important de s'y préparer en déposant les tas de paille aux endroits choisis.

Le plus souvent ces premières gelées d'automne ne durent que 2 ou 3 nuits, après cela l'atmosphère se réchauffe et le danger est écarté pour 2 ou 3 semaines.

Il est à espérer que les cultivateurs se donneront la peine de faire l'essai d'un moyen aussi facile, ne coûtant rien et qui, s'il ne sauve pas toujours entièrement de la gelée en diminuera considérablement les mauvais effets."

#### Etat des engrais à l'époque de leur emploi.

Les agronomes ont été fort divisés sur la question de savoir si l'on devait employer les engrais au moment où ils venaient d'être produits et avant toute fermentation ultérieure, ou si l'on devait attendre que la fermentation eût opéré une décomposition plus ou moins avancée de leur masse. On sait que quand cette décomposition est complète, le fumier a perdu les 2/3 de ses principes azotés et qu'il est réduit en grande partie à son carbone, à