



**Office du Tourisme
de la Ville de Chièvres**
Rue de Saint-Ghislain, 16 à 7950 Chièvres
068/64.59.61
www.otchievres.be



Musée de la Vie Rurale
28, rue Augustin Melsens
7950 Huisignies – Chièvres
musee.vierurale@skynet.be
www.musee-huisignies.com

La conservation des fourrages en ensilage

De nos jours, la pratique de l'ensilage est une des techniques les plus employées pour conserver les fourrages. Vers les années 1900, l'ensilage de fourrages était bien moins répandu qu'aujourd'hui. La principale raison était la difficulté de mise en œuvre avec les moyens techniques disponibles. Les progrès de la mécanisation avec l'apparition de moteurs capables d'actionner des broyeur mécaniques va doucement favoriser la mise en œuvre de cette pratique. Il faudra attendre l'arrivée des tracteurs pour voir se généraliser ces méthodes de conservations, surtout après les années 1955 dans notre région.

La priorité allait vers la conservation sous forme de foins, les grains secs, les racines stockées en tas couverts de paille et de terre (« muques ») ou en caves, les plantes peu gélives récoltées au champ au fur et à mesure des besoins et les sous-produits issus du triage (son, rebulet).

Dans notre région, la conservation sous forme d'ensilages était présente, notamment de pulpes humides venant de la sucrerie¹ et de feuilles et collets de betteraves. Ces deux ingrédients étaient disposés en couches alternées avec les pulpes en couche supérieure : leur poids de matière humide tassait naturellement l'ensemble de la masse². Les teneurs résiduelles en sucres provenant des collets de betteraves et du sucre non-extrait des pulpes facilitaient la production rapide d'acide lactique et la descente du pH sous le niveau de 4,0. Ce silage était très apprécié des animaux de ferme, malgré son odeur « particulière ».

Pour les autres types de fourrages, les difficultés du tassement retenaient l'attention des agriculteurs-éleveurs : il fallait piétiner la matière en couches minces pour évacuer l'air. Les matières fraîches humides étaient plus facilement tassées. Les matières broyées finement étaient plus faciles à dessiler après conservation. Les limites d'efficacité de cette technique de tassement amenaient les praticiens à ajouter à la masse du sel et des acides entre les couches de fourrages. Pour la plupart des fourrages de Légumineuses, il était conseillé d'ajouter de la mélasse pour apporter les sucres nécessaires à la fermentation lactique.

¹ Les pulpes humides étaient ramenées par les chariots vidés de leurs betteraves pour les fermiers voisins des sucreries. Pour les autres, le transport par chemin de fer était d'usage courant, au retour des wagons ayant servi à amener les betteraves vers l'usine.

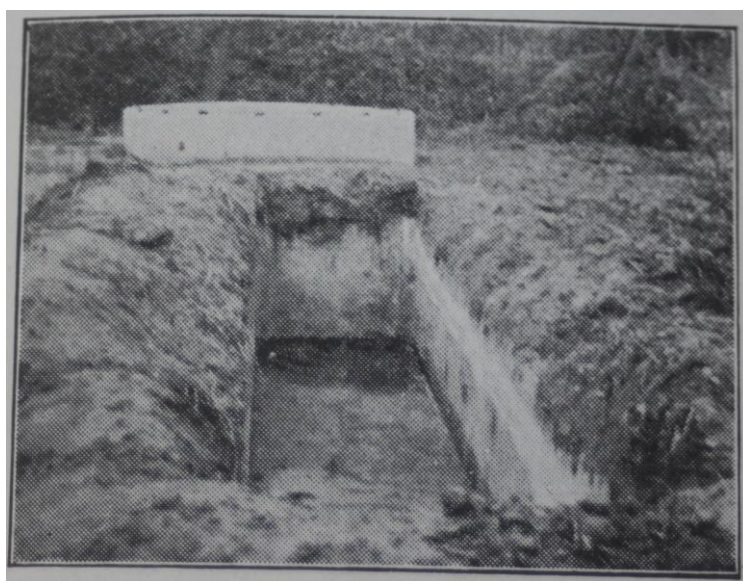
² Notons que les pulpes pressées avaient une teneur en matières sèches de l'ordre de 12%. Leur effet de tassement dû à la fluidité de la masse était supérieur à celui des pulpes surpressées disponibles actuellement avec des teneurs en matières sèches proches de 22%.



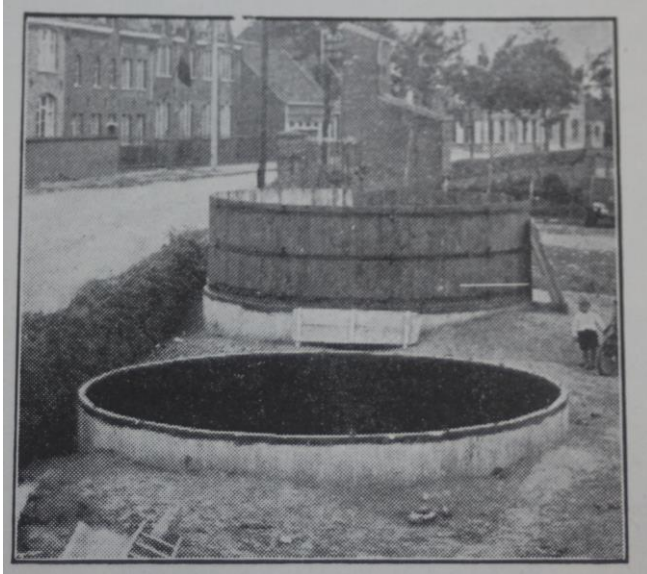
Les **silos-meules** (photo ci-contre, source : archives du Sillon-Belge) étaient montés au-dessus du sol. Sur un lit de paille, on amenait le fourrage frais en couches minces et on le tassait au pied, en insistant sur le pourtour. Les couches suivantes étaient superposées avec une épaisseur plus grande au milieu du silo.

Quand tout le fourrage était installé, on recouvrait le tout d'une couche de terre d'un demi-mètre d'épaisseur pour améliorer le tassement. Ces silos donnaient parfois beaucoup de pertes, sur une profondeur de plusieurs décimètres, constatées lors du dessilage.

Les **silos-fosses** (image ci-contre, source : archives du Sillon-Belge) étaient creusés à même le sol, en veillant à être au moins 3 ou 4 dm au-dessus du niveau de la nappe aquifère. Ils étaient chargés jusqu'à une hauteur au-dessus du sol équivalente à la profondeur. Ils étaient couverts d'un demi-mètre de terre. Après tassement final, la couverture de terre était revenue presque au niveau du sol. Les pertes dans ces silos étaient importantes et pouvaient représenter $\frac{1}{4}$ de la masse. En maçonnant les parois du silo, les pertes étaient significativement réduites.



Les **silos rhénans** (photo ci-contre, source : archives du Sillon-Belge) étaient de forme carrée, ils mesuraient 4 ou 5 mètres de côté et 2 mètres de profondeur. Ils étaient construits en briques ou en béton armé. Les angles étaient souvent arrondis pour faciliter le tassement. Une hausse amovible en bois ou en tôle était placée au-dessus des parois. Elle était emplie de fourrage également et était enlevée après tassement, quelques jours plus tard. Ces silos étaient souvent munis d'une porte pour faciliter l'ensilage et le dessilage.



Les **silos finlandais** (photo ci-contre et photo ci-dessous, source : archives du Sillon Belge) étaient de forme circulaire avec un diamètre de 4 ou 5 m et une profondeur de 2 m. Ils étaient souvent enterrés jusqu'à 2 dm du bord supérieur. Ils étaient construits en briques, en blocs de béton ou en bois. Une hausse de 1,5 m de hauteur était installée au-dessus pendant la durée du chargement afin d'assurer le tassement de la masse.

Le tassement se faisait d'abord par les opérateurs lors du chargement de chaque couche mince de fourrage. Par la suite, l'effet de la gravité des couches supérieures complétait cette action.

Pour tous ces types de silos, les agriculteurs pouvaient ajouter de l'acide à la masse de leur fourrages. Ces acides étaient dilués dans 4 volumes d'eau avant d'être épandus entre les couches de matières. Dans les vieilles caves de fermes nous pouvons encore trouver des touries en verre ayant servi à cet usage. Les silos mis en place dans notre région ont laissé leur empreinte que nous pouvons encore voir à proximité des bâtiments agricoles de cette époque.



Lors du désilage, les opérateurs essayaient de laisser une tranche bien nette au silage en place afin de limiter les altérations à la qualité de la matière en conservation. L'outil ci-dessous permettait une coupe nette de la matière. A défaut de cet scie de désilage, il était possible d'employer une bêche à tranchant acéré.



Sources consultées : R. Derijke. La conservation des fourrages à l'état frais : l'ensilage. Ed. Bieleveldt. Bruxelles. 1937.

Pour le Musée de la Vie rurale de Huissignies,

Christian Ducattillon