

Ensilage de la pulpe surpressée COUVERTURE VEGETALE

Fiche réalisée par l'IRBAB, le CoCo Ht-IS et la Fédé RT,
dans le cadre des projets de diffusion de nouvelles pratiques

Depuis quelques années, de nombreux fermiers progressistes ont abandonné l'utilisation de bâches plastiques et de lest (pneus usagés, sacs de sable, ...) pour recouvrir leur silo de pulpe surpressée. Certains utilisent une couche de purée déclassée de pomme de terre ou de marc de chicorée. D'autres utilisent une couche de radicules de betterave (ou de chicorée),ensemencée ou non d'une céréale.

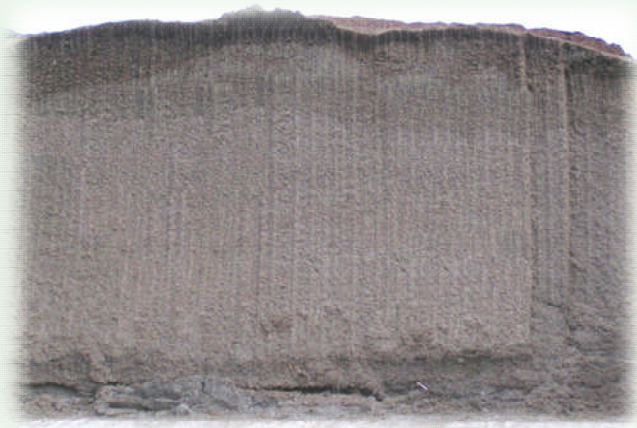


Silo de pulpe surpressée avec couverture d'escourgeon (Marchovelette, 2006).

D'autres encore sèment simplement une céréale d'hiver, directement à la surface de la pulpe ensilée. Tous ces fermiers n'utilisent plus aucune bâche plastique, ni de lest pour recouvrir leurs silos de pulpe. Depuis 2005, l'IRBAB a suivi de nombreux silos de ce genre. Les avantages et les points d'attention de ces techniques sont résumés ci-après.

AVANTAGES de la couverture végétale

- * **Plus de bâches plastiques** à mettre au dessus du silo, à enlever au désilage et à évacuer !
- * **Plus de lest** (pneus usagés, sacs de sable, ...) à placer, à enlever au désilage et à stocker !
- * La vapeur d'eau contenue dans la pulpe à la livraison peut s'évacuer librement et complètement hors du silo. De ce fait, **plus aucune moisissure n'apparaît dans les couches supérieures du silo** (là où l'excès de vapeur d'eau s'accumule comme c'est souvent le cas dans les silos de pulpe surpressée, refermés trop rapidement avec des bâches plastiques).
- * Pour autant que l'on avance d'au moins 1 m/semaine, pas de développement de moisissures sur le front d'avancement en été (comme c'est parfois le cas lorsqu'une bâche plastique referme, en été, le front d'avancement d'un silo bâché).
- * Pas de risque de développement de moisissures comme observé directement sous la bâche de fermeture, lorsque des poches d'air sont présentes.
 - * **Au désilage, l'entièreté du front d'avancement est prélevée**, couverture végétale comprise.
 - * **Aspect plus harmonieux** pour la ferme.
 - * Convient parfaitement pour le biogaz.



Silo de pulpe surpressée avec couverture de radicules de betterave (Nalignes, 2005).

COUCHE de RADICELLES:

300 kg/m² (ou 30 cm)

SEMIS de CEREALE:

1 kg/m²

ENSILAGE

- * Utiliser une **surface d'ensilage propre** et facile d'accès, avec une dimension de silo permettant un avancement de 1 m/semaine (si avancement plus lent en été: peler le front).
- * Prévoir un système de **gestion des effluents du silo**. L'eau de pluie s'évacue vers les bords du silo, à travers la couverture végétale. L'excédent d'eau éventuel peut ressortir sous forme d'effluent (\pm acide). Il ne peut rejoindre les eaux de surface ou celles de la voirie.
- * Placer au besoin latéralement des bâches plastiques neuves pour protéger les parois.
- * Utiliser de la **pulpe surpressée de qualité, fraîchement produite** et encore chaude ($\pm 50^{\circ}\text{C}$)
- * Veiller à la bonne **synchronisation des livraisons** de pulpe (et de radicelles si utilisées comme couverture végétale) pour garantir la rapidité de confection.
- * Travailler avec du **matériel propre** (engin de tassement, pelles, bottes,...).
- * Confectionner le silo en étalant et en tassant la pulpe par couches régulières.
- * Terminer le silo en lui donnant une **forme bombée sur le dessus** pour faciliter l'évacuation de la pluie vers les bords du silo. La surface finale doit être très effectuée avec soin et être très régulière. Pour un silo mixte maïs/pulpe, utiliser au moins 1 m de pulpe sur toute la surface du silo. Faites attention aux rongeurs en cas de silo mixte maïs/pulpe.
- * **Ne pas dépasser une hauteur totale de 2 m** d'ensilage pour éviter l'apparition de pulpe grasse à la base du silo.
- * **Étaler aussitôt la couverture végétale** (couche de radicelles ressuyées ou semis de grains à la volée, puis tassé au rouleau de jardin) en tassant de façon régulière. Les grains de céréales (non traités !) ne doivent pas être prégermés. L'humidité et la chaleur de la pulpe garantissent une levée très rapide (3-4 jours). Arroser éventuellement la surface du silo en période très sèche. Un semis de céréale peut être effectué sur une couche de radicelle, mais la levée sera plus lente (les radicelles sont froides à la livraison).
- * Recouper les excédents de bâches plastiques qui dépassent les parois du silo.
- * **Ne plus se déplacer à la surface du silo**. Ne pas perturber, gratter ou creuser la couverture végétale. Éviter toute circulation d'animaux à la surface (chien, veau, vache,...).
- * **Attendre 3 semaines avant désilage**. Les moisissures qui se sont développées pendant les premiers jours à la surface de la couche superficielle de pulpe (ou de radicelles) doivent avoir régressé ou être disparues. La couche superficielle de pulpe (ou de radicelles) se décompose et devient sèche ou reste humide selon la pluviométrie. L'épaisseur de cette couche varie de 5 à 10 cm et peut ou non être donnée au bétail, pour autant qu'elle soit diluée dans la masse de la ration. En cas d'élimination, on utilisera plutôt des radicelles.

DESILAGE

- * Évacuer l'éventuelle zone de pulpe moisie au début du silo (comme dans tous les silos).
- * Évacuer les éventuelles zones de pulpe moisie dans le silo (jamais signalé).
- * Risque de contaminations dans les zones insuffisamment tassées (rarement le cas avec une couverture de radicelles qui alourdit l'ensemble du silo).
- * Risque de contamination par des animaux englués et morts à la surface du silo (très rares cas signalés d'oiseaux englués dans une couche superficielle de purée non solidifiée).
- * **Ne jamais donner d'aliments moisis aux animaux d'élevages**, surtout pas au jeune bétail, ni aux vaches en gestation, ni au bétail sensible à la ration alimentaire.

Plus d'infos sur l'ensilage sont rassemblées dans le Guide Technique « Le bon usage de la pulpe surpressée » publié en 2005 par l'IRBAB et disponible, avec d'autres publications plus récentes, sur www.irbab-kbivb.be.

Guy Legrand (IRBAB asbl), 2011

Malgré un suivi de nombreux silos avec couverture végétale et les analyses non défavorables effectuées sur de nombreux échantillons, l'IRBAB asbl ne peut être tenu pour responsable de l'utilisation des informations reprises de bonne foi dans ce document, ni de leurs conséquences directes ou indirectes.



**Cette fiche a été réalisée avec le soutien
de l'Union Européenne et de la Wallonie**

Fiche disponible sur www.cbb.be et www.irbab-kbivb.be



Wallonie