

**ATELIER 2 : LES ENSILAGES D'HERBE : UNE MEILLEURE COMPRÉHENSION POUR UNE MEILLEURE GESTION**

Par Lina Delforge (Fourrages Mieux)

Le coût des récoltes d'herbe est un poste important dans la grande majorité des exploitations agricoles wallonnes. Ce coût varie selon les caractéristiques du chantier de récolte et des rendements obtenus à l'hectare mais est totalement indépendant de la qualité du fourrage récolté. Pour améliorer la valorisation des fourrages conservés et donc les résultats technico-économiques, il est essentiel de tout mettre en œuvre pour récolter une herbe de très bonne qualité et d'en assurer la meilleure conservation possible.

Cependant, ces dernières années, certains problèmes de conservation apparaissent avec des conséquences plus ou moins graves sur le troupeau (mauvaise valorisation du fourrage, chute de production, problèmes sanitaires...). L'origine de ces problèmes est diverse mais l'agrandissement des chantiers de récolte et le manque de tassement des ensilages sont une des causes de ces problèmes.

Pour connaître la qualité de conservation d'un ensilage, l'intensité de la fermentation qui a eu lieu et les produits qui en résultent (les acides lactique, acétique, butyrique, l'éthanol, ...), une analyse complémentaire à celle pour la qualité alimentaire doit être réalisée. Elle est relativement coûteuse.

Sans faire cette analyse, on peut déjà à partir de la teneur en matière sèche, de la densité, de la température et d'une appréciation organoleptique du silo avoir une idée de la qualité de conservation.

Les analyses de la qualité de conservation ne permettent pas toujours d'améliorer les choses au cours de l'année. Le recours à des conservateurs n'est pas toujours possible ou avantageux. Cependant, elles permettent de mettre en avant ce qui s'est mal passé pendant la récolte pour essayer de ne pas reproduire les mêmes erreurs l'année suivante. Tout échauffement ou moisissures est synonyme de perte de matière sèche et donc de pertes économiques.

### **1. La matière sèche**

L'activité des microorganismes est fortement dépendante de la teneur en eau dans un ensilage. Si celle-ci est faible, l'intensité de la fermentation sera faible. Un taux de matière sèche trop faible peut amener à un pH trop acide qui causera un problème d'appétence.

La matière sèche influence aussi la qualité de tassage du silo. Un ensilage très sec sera plus difficile à tasser. Le problème est qu'avec une teneur en matière sèche élevée, pour une même densité, la porosité sera plus importante. L'air pourra s'y infiltrer plus facilement. Cette porosité élevée posera des problèmes de post-fermentation lors de l'ouverture du silo.

### **2. La densité**

Une forte densité est doublement importante dans un silo. D'une part, elle permet de diminuer les coûts, en augmentant la capacité de stockage. D'autre part, elle permet de diminuer les pertes en matière sèche. Avec une densité élevée et donc une porosité plus faible, la quantité initiale d'oxygène est moins importante. De plus, lors de la reprise, l'air s'infiltrer plus difficilement dans un silo bien tassé. Les dégradations sont donc moins importantes.

Déterminer la densité peut se faire de différentes manières. On peut soit utiliser une sonde, mesurer des blocs, utiliser un fichier Excel. Une manière rapide de connaître les endroits problématiques est de regarder là où il est facile d'enfoncer plusieurs doigts dans le silo.

### 3. La température

Surveiller la température de son silo est important. Un échauffement est le signe d'une activité dans l'ensilage. Cette activité est synonyme de dégradations de la qualité du silo et de pertes de matière sèche.

### 4. L'appréciation organoleptique

Regarder, toucher, sentir son silo permettent d'avoir une idée de ce qu'il s'est passé.



Somme des points	Appréciation de l'ensilage
0 à 1	Très bon
2 à 3	Bon
4 à 5	Moyen
6 à 8	Mauvais
>8	Très mauvais

#### 4.1) La texture et le front d'attaque

L'observation du front d'attaque donne déjà une indication de l'exposition du silo à l'oxygène. Le front doit être lisse et net. La texture de l'ensilage ne doit pas être dégradée. Elle doit être similaire à la texture avant fermentation.

#### 4.2) L'odeur

L'odeur de l'ensilage peut être utilisée pour évaluer les fermentations. Les ensilages sans gros problème ont une odeur minimale. Si la production d'acide acétique est élevée, l'ensilage peut avoir une odeur vinaigrée. Un contenu élevé en éthanol peut donner une odeur alcoolique. La fermentation par les clostridies conduit à une odeur de beurre rance. Les ensilages ayant chauffés auront une odeur de tabac ou une odeur caramélisée.

#### 4.3) La couleur

La couleur peut indiquer des problèmes de fermentation potentiels. Des ensilages avec un excès d'acide acétique vont avoir une teinte jaunâtre, alors que ceux avec beaucoup d'acide butyrique auront une légère couleur verdâtre. L'ensilage brun-noir indique un échauffement durant les fermentations et des dommages par les moisissures. Des taches blanches sur l'ensilage indiquent généralement un développement de moisissures.

Lina Delforge ([delforge@fourragesmieux.be](mailto:delforge@fourragesmieux.be) ou 0477/383827)