

## Sommaire

Annonces estivales	p 1
Caprins : Adapter ses bâtiments aux conditions estivales	p 2
Ovins : Résultats INOSYS conjoncture 2022	p 3
Quel est l'intérêt économique de la repousse des broutards ?	p 4
Implantation de prairies	p 6
Le tarissement de mes chèvres laitières	p 7
En Bovins Lait : un ensilage de maïs bien récolté et bien conservé	p 8



## Agenda de l'été

- 
**2 août 2023 Foire ovine de Saint Benoit du Sault jusqu'à 14 heures**  
**Repas de foire**

- 
**5 août 2023 Comice Ste Sévère – Midi cuisse de bœuf à la broche**
  - Présentation d'animaux
  - Fête de la batteuse
  - Concours de labour
  - Présentation de matériel
- 
**19 et 20 août 2023 Terr Agri sur la commune de Villentrois-Faverolles en Berry – Samedi soirée feu d'artifice - Dimanche midi repas Berry Burger – 2 Euros l'entrée pour les deux jours**
  - Championnat de France de Tracteur Pulling
  - Concours de labour départemental et régional
  - Courses de Moiss'batt'cross, baptêmes de tracteurs
  - Animation pour les enfants
  - Exposition de matériel agricole
  - Agri Village avec présence des OPA
  - Démonstrations de Buggy
- 
**23 août 2023 Foire concours bovine de Saint Benoit du Sault jusqu'à 14 heures**  
**Repas de foire**

- 
**2 septembre 2023 Portes Ouvertes APC (Association Charolais Pays de La Châtre) de 10 heures à 18 heures à la Motte Feuilly – Restauration sur place à midi (cuisse de bœuf à la broche) ouvert à tous**
  - Présentation d'animaux charolais reproducteurs mâles et femelles – Vente à l'amiable
  - Présence des partenaires de l'APC
  - Stands et animations techniques
  - Exposition de matériel d'élevage
- 
**6 et 7 septembre 2023 Tech Ovin à Bellac**

**Un rendez vous à ne pas manquer ! Tous à Lignières/La Celle Condé !**




**les 8 et 9 septembre 2023**

**Pour la 1<sup>ère</sup> fois en Région Centre Val de Loire**

**CONCOURS NATIONAL CHAROLAIS**

Samedi 9 septembre 2023 Farm Dating de 14 heures à 16 heures 30 (rencontre et échange entre futur installé et cédant pour la transmission d'exploitation)

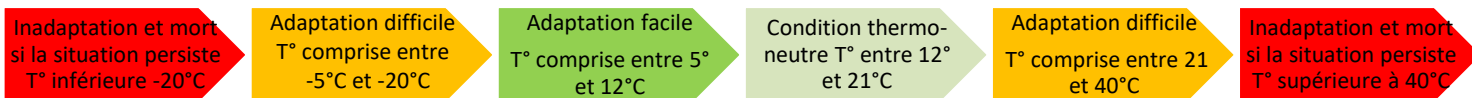


- 
**16 septembre 2023 Foire primée d'Eguzon Chantôme présentation bovine, ovine, équine – Repas de foire**
- 
**28 septembre 2023 Journée Régionale Bovins Viande au Lycée Agricole de Bourges**
- 
**3 novembre 2023 Concours charolais de La Châtre**



## En élevage Caprins, adapter ses bâtiments aux conditions estivales

La ventilation des bâtiments était jusque-là basée sur la ventilation hivernale. Depuis quelques années, les pics de chaleurs sont de plus en plus importants et de plus en plus longs. Les animaux s'adaptent plus facilement aux températures basses qu'aux températures élevées comme indiqué dans le schéma ci-dessous (source IDELE).



Il est donc nécessaire de revoir la ventilation des constructions (existantes ou en projet) afin de s'adapter à ces températures et éviter une baisse de la production laitière et des taux, éviter une augmentation des cellules et une baisse des performances de reproduction. Pour cela plusieurs paramètres sont à prendre en compte :

### Limiter le rayonnement des parois et de la toiture

L'objectif est de réduire l'effet « serre » dans le bâtiment en supprimant les translucides en toiture (favoriser une implantation des translucides en façades et de façon réduite sur la façade du Sud à l'Ouest). Il est également possible d'isoler la toiture avec du bac acier ou du fibrociment isolé ou via des plaques isolantes (40mm) permettant d'abaisser la température de manière significative (compter 15 à 20€/m<sup>2</sup> en plus par rapport à une toiture standard).

De plus, pour éviter le dégagement de chaleur la nuit via les maçonneries (soubassement, murs...), il est possible de remettre un bardage en bois ou en bac acier à l'extérieur du mur maçonné pour créer une « isolation » comme sur la photo ci-contre.



Réalisation d'un bardage devant les murs

### Favoriser la ventilation naturelle et ouvrir les bardages

L'objectif en été est de créer un courant d'air sur les animaux pour diminuer la température du bâtiment. Des bardages bois à claire-voies coulissants (95€/ml pour une hauteur de 1.20m) ou bien des rideaux (70 à 150€/m<sup>2</sup> selon les options) sont intéressants afin de moduler les ouvertures. Dans des constructions existantes, il est possible de créer des trappes permettant une plus grande ouverture ou bien d'enlever une partie des tôles si le bardage est en bac acier.

La solution d'une ventilation mécanisée est à réfléchir dans un second temps.

D'autres paramètres sont à prendre en compte comme alimenter les chèvres le soir et prévoir suffisamment d'eau (nombre d'abreuvoirs importants) ainsi qu'une fréquence de curage plus rapprochée (tous les mois) pour limiter la chaleur dégagée par la litière. Il est également possible de créer une zone extérieure permettant aux chèvres de sortir durant la nuit.



Réalisation de trappes d'ouverture



Bardage coulissant

Pour plus de renseignements, contactez **Louis THOMAS, Conseiller Bâtiment** à la Chambre d'agriculture de l'Indre au **02 54 61 61 54**

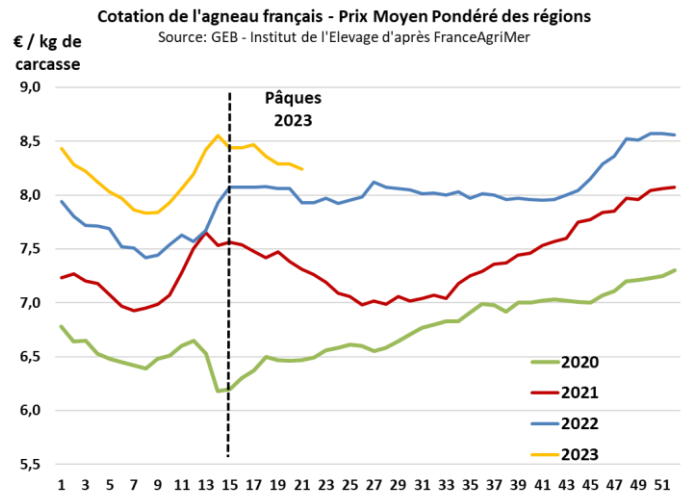


## Ovins : Résultats INOSYS conjoncture 2022

**2022 : Pour les éleveurs spécialisés Ovins, la hausse des produits ne couvre pas l'augmentation des charges**

L'année 2022 a d'abord été marquée par une envolée des prix des matières premières, suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie.

La nouvelle progression du prix des agneaux n'a pas suffi à couvrir la hausse des charges, et tous les systèmes spécialisés subissent une baisse de revenu. En revanche, les revenus des systèmes mixtes, avec grandes cultures ou bovins viande, progressent nettement. L'actualisation annuelle des systèmes (« cas-types ») du dispositif INOSYS-Réseaux d'Élevage permet d'estimer l'impact de la conjoncture économique sur le revenu potentiel des élevages ovins, selon la conduite de l'atelier et les productions associées. Ces chiffres ne représentent pas une moyenne des résultats obtenus en élevage, mais ils constituent une indication de la tendance qui devrait se dégager.



### Un objectif de l'ordre de 20 000 € de revenu

Les trois cas-types ovins spécialisés de Centre-Val-de-Loire permettent de caractériser la diversité des contextes de production.

Le plus petit système, 500 brebis sur 65 hectares en zone à bon potentiel, présente un chargement proche de 12 brebis/ha SFP. A l'opposé, le plus extensif détient 700 brebis sur 100 hectares tout en herbe, avec une production uniquement en saison et l'achat de tous les concentrés. Le système intermédiaire intègre une culture de méteil pour améliorer l'autonomie protéique. Les trois systèmes bénéficient d'une revalorisation du prix moyen des agneaux de plus de 10%. Les prix élevés des aliments pénalisent fortement le système extensif tout herbe.

En système ovins-bovins viande intensif, avec 500 brebis et 60 vaches en système naisseur-engraisseur pour 2 UMO, la forte amélioration du prix des bovins compense la hausse des charges, et le revenu par UMO dépasse celui des spécialisés. En système ovins-cultures, avec 400 brebis et 75 hectares de cultures, le revenu connaît de nouveau une forte progression, dépassant 65 000 €.

Système	Spécialisé intensif	Spécialisé semi intensif	Spécialisé extensif	Des ovins et des bovins viandes	Des ovins et des grandes cultures
UTA	1	1	1	2	1
SAU	60 ha	80 ha	100 ha	170 ha	120 ha
Brebis	550	550	700	600	400
Autres productions	13 ha céréales	11 ha céréales et méteil		60 VA et 20 ha céréales	75 ha cultures
% primes/PB	20 %	35 %	43 %	31 %	14 %
% EBE/PB	37 %	37 %	32 %	36 %	34 %
EBE système	52 150 €	51 100 €	46 000 €	89 900 €	91 000 €
EBE/Brebis	95 €	93 €	66 €		
Revenu système	22 800 €	24 100 €	17 800 €	59 200 €	66 500 €
Revenu/UTA	22 800 €	24 100 €	17 800 €	29 600 €	66 500 €
Revenu/Brebis	42 €	44 €	25 €		

Source : Réseau Ovin Centre-Ouest - Chambres d'Agriculture – Institut de l'Élevage

Pour plus de renseignements, contactez **Elise HOMMET, Conseillère Ovins** la Chambre d'agriculture de l'Indre au **02 54 61 61 54**

Cet article a été rédigé par l'équipe INOSYS – Réseaux d'Élevage Ovins Viande Centre Ouest





## Quel est l'intérêt économique de la repousse des broutards ?

La question est récurrente chaque année. Faut-il vendre les broutards à 330 kg ou à 380 kg ? Si les broutards sont vendus plus lourds, la marge est-elle améliorée ? Voici deux cas concrets pour mieux appréhender cette question.

### Cas 1 : Calcul de la marge (€/broutard) avec conduite alimentaire en ration sèche

Quelle est la marge d'un broutard en € de 380 kg par rapport à un broutard de 330 kg en fonction du prix de vente et du coût alimentaire ?

#### Les hypothèses de calcul

Indice de consommation	5.5 kg concentrés/kg gain*
Prix de l'aliment complet	400 €/T
Coût alimentaire pour gain de poids de 50 kg	5.5 kg * 50 kg = 275 kg concentrés soit 110 €

\* ration sèche sans herbe à disposition

#### Exemple de calcul :

Produit broutard 380 kg	380 kg * 3.8 €/kg = 1444 €
Produit broutard 330 kg	330 kg * 3.9 €/kg = 1287 €
Coût alimentaire pour gain de poids de 50 kg	110 €
Calcul de la marge sur coût alimentaire	1444 € - 1287 € - 110 € = 47 € de gain

#### Matrice de prix : Evolution de la marge en €/broutard en fonction du prix de vente

		Broutards 380 kg						
		Prix €/kg	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
Broutards 330 kg	3.6	-6	32	70	108	146	184	
	3.7	-39	-1	37	75	113	151	
	3.8	-72	-34	4	42	80	118	
	3.9	-105	-67	-29	9	47	85	
	4	-138	-100	-62	-24	14	52	
	4.1	-171	-133	-95	-57	-19	19	

Par exemple, pour un broutard de 330 kg dont le prix est de 3.9 €/kg soit 1287€, le broutard de 380 kg doit être vendu 3.8 €/kg ou 1444€ pour faire une marge de 47€/broutard (hors charge de structure et hors main d'œuvre). L'écart de prix ne doit pas excéder 10 centimes/kg entre le broutard léger et le broutard lourd pour avoir une marge cohérente qui rémunère le travail accompli ainsi que la prise de risque (perte).

Dans un contexte de marché inconnu, il est difficile de se positionner aujourd'hui. C'est un pari mais avec une conjoncture haute, la repousse des broutards à 380 kg semble tout à fait cohérente.

### Cas 2 : Calcul de la marge (€/broutard) avec conduite alimentaire en ration fourrages

#### Les hypothèses de calcul

Ration fourrage	Prix	Quantité/jour	Prix/jour
Céréales	250 €/T	4 kg/jour	1€/jour
Enrubannage >15% protéines	115 €/TMS	3 kg MS/jour	0.345€/jour
Total			1.34 €/jour

+ foin à volonté à disposition

Coût ration/jour	1.34 €/jour
GMQ en bâtiment après sevrage	1350 g/jour
Durée	37 jours
Coût ration sur durée	50 €

#### Exemple de calcul :

Produit broutard 380 kg	380 kg * 3.8 €/kg = 1444 €
Produit broutard 330 kg	330 kg * 3.9 €/kg = 1287 €
Coût alimentaire pour gain de poids de 50 kg	50 €
Calcul de la marge sur coût alimentaire	1444 € - 1287 € - 50 € = 107 € de gain



## Matrice de prix : Evolution de la marge en €/broulard en fonction du prix de vente

		Broulards 380 kg					
Broulards 330 kg	Prix €/kg	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
	3.6	54	92	130	168	206	244
	3.7	21	59	97	135	173	211
	3.8	-12	26	64	102	140	178
	3.9	-45	-7	31	69	107	145
	4	-78	-40	-2	36	74	112
	4.1	-111	-73	-35	3	41	79

Par exemple, pour un broulard de 330 kg dont le prix est de 3.9 €/kg soit 1287€, le broulard de 380 kg doit être vendu 3.8 €/kg ou 1444€ pour faire une marge de 107€/broulard (hors charge de structure et hors main d'œuvre).

La ration fourrage est très bien placée économiquement. Attention à bien surveiller les bouses. Si les bouses sont trop liquides, il faut rationner le fourrage de qualité supérieur pour augmenter la consommation de fourrages fibreux. Ce type de ration est plus facile à faire avec une mélangeuse mais peut également être réalisé avec une dérouleuse. Avec des enrubannages supérieurs à 15% de protéines, les céréales suffisent à l'équilibre de la ration (pas besoin de tourteau).

**En conclusion, dans le contexte économique actuel, la repousse de broulards est intéressante et apporte un gain économique sur l'exploitation.**

### Quelle conduite pour les laitonnnes ?

La croissance des génisses avant sevrage doit avant tout être assurée par la production laitière des mères, grâce à une bonne valorisation de l'herbe. L'objectif est de maintenir une croissance à d'environ 1000 g/j (naissance-sevrage) pour assurer une courbe de croissance cohérente des génisses.

### Cas vêlages d'automne

Période	Automne	15/11 au 15/01	15/01 au 01/04	01/04 au 15/06	15/06 -30/08	01/11 au 15/03
Evènement	Naissance	Sous les mères	Sous les mères	Sous les mères	Sevrage 15/06	Sevrées
Lieu	Pâturage	Bâtiment	Bâtiment	Pâturage	Pâturage	Bâtiment
Complémentation	Non	Non	Oui + foin	Non	Oui rationné+ fourrage qualité	Oui + fourrage qualité

Après sevrage, les femelles sont rationnées à 2.5 kg/jour pour le renouvellement et 4kg/jour pour les laitonnnes destinées à la vente (mélange complet à 17% protéines). Elles sont vendues vers le 15/09, pour celles qui ne sont pas gardées.

### Cas vêlages d'hiver

Période	Hiver	01/04 au 14/07	14/07 au 01/10	01/10 au 15/03
Evènement	Naissance	Sous les mères	Sous les mères	Sevrage 01/10
Lieu	Bâtiment	Pâturage	Pâturage	Bâtiment
Complémentation	Non	Non	Oui + fourrage qualité*	Oui + fourrage qualité

\* sauf si herbe à disposition

## A RETENIR

- Laitonnnes non complémentees avant sevrage si herbe à disposition
- Objectif : 1000g/j
- Organiser un pâturage de qualité
- Lorsque l'herbe diminue, faites pâturer en priorité les lots sans complémentation et affourager les lots de génisses de 2 ans par exemple
- Affourager les mères avec du fourrage de qualité avant sevrage

Pour plus de renseignements,  
**Contactez les Conseiller Bovins Viandes**  
 à la Chambre d'agriculture de l'Indre au **02 54 61 61 54**



## Implantations de prairies

Sous réserve de conditions climatiques favorables, les implantations de prairies (multi-espèces comme légumineuses) doivent être préférentiellement réalisées en semis classiques de fin d'été. La période optimale se situe ainsi de début mi-août à mi-septembre. Si aucune fenêtre météo favorable ne s'est présentée passé le 15 septembre, il faudra alors envisager la réalisation d'un semis d'automne sous couvert de céréale ou de méteil. Le semis sous couvert s'est ainsi révélé ces dernières années comme un levier d'adaptation efficace à mobiliser à l'automne en cas de sécheresse estivale marquée et prolongée.

### Quel mélange multi espèces ?

Le choix des espèces composant votre mélange multi-espèces repose sur : la durée de vie recherchée pour la prairie, le mode d'exploitation (fauche/pâturage) et surtout les caractéristiques du sol (hydromorphe, séchant, ...)

	Semis fin d'été	Semis automne (sous couvert)
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couverture hivernale</li> <li>- Production d'herbe dès le printemps suivant</li> <li>- Adapté en terres difficiles pour exploitation en sortie d'hiver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le micro climat dû au couvert de méteil limite les risques d'échec</li> <li>- Double production (méteil : de 3 à 7 T MS/ha selon date de récolte)</li> </ul>
Limites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail du sol difficile en conditions sèches</li> <li>- Risque d'échec : sol pas suffisamment humide/pluie insuffisante sur les 10 jours encadrant le semis</li> <li>Risque de sécheresse tardive après semis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de gel précoce</li> <li>- Développement lent des légumineuses</li> <li>- Nécessite une récolte précoce du méteil (fin avril-début mai) pour ne pas pénaliser la prairie</li> </ul>
Période optimale	Mi août à mi septembre	20 septembre au 10-20 octobre (selon la prairie)

D'autres critères peuvent entrer en compte dans la composition du mélange - notamment pour le choix des variétés - comme la vitesse d'installation, la précocité, le pouvoir de concurrence au printemps, la souplesse d'exploitation. N'hésitez pas à consulter le [site https://www.herbe-book.org/](https://www.herbe-book.org/) pour comparer les variétés référencées des principales espèces fourragères et orienter vos choix.

Dans le contexte d'évolution de la PAC en 2023, des mélanges peuvent être éligibles pour des multi-espèces avec plus de 50% de légumineuses (quantité en % de grains semés). En fonction du sol (séchant/humide) nous vous proposons deux mélanges types riches en légumineuses issus de 11 ans d'essais à la Ferme Expérimentale des Bordes :

#### Mélange adapté à des sols séchants

Espèces	Kg/ha	Grains/m <sup>2</sup>	% grains
Dactyle	4	818	49
Fétuque élevée	5		
RGA	3		
Luzerne	11	864	51
Trèfle violet	6		
TOTAL	29		

#### Mélange adapté à des sols humides

Espèces	Kg/ha	Grains/m <sup>2</sup>	% grains
Dactyle	3	881	49
Fétuque élevée	8		
RGA	4		
Trèfle blanc géant	3	914	51
Trèfle violet	8		
TOTAL	29		

Pour composer vos propres mélanges vous pouvez utiliser : <http://le-calculateur.herbe-actifs.org/>

### Conseils pour l'implantation

Semer à 1 cm de profondeur maximum. Rouler avant le semis pour obtenir un bon lit de semence puis après le semis pour optimiser le contact sol-graines. Nous préconisons également des apports d'effluents organiques à l'implantation : fumier enfoui avant implantation (au cover-crop ou labour superficiel) à 10-15 tonnes/ha pour les légumineuses et 15-20 tonnes/ha pour les graminées et mélanges. L'important est de bien caractériser le sol avant implantation et d'adapter les pratiques de chaulage et de fumure de fond en conséquence. Le pH est ainsi le 1<sup>er</sup> facteur limitant, et les exportations de P et K peuvent être conséquentes notamment par les légumineuses.

Pour plus de renseignements, contactez les **Conseillers Fourrages** à la Chambre d'agriculture de l'Indre au **02 54 61 61 54**



## Le tarissement de mes chèvres laitières

### Pourquoi tarir les chèvres ?

Le tarissement est une période de 2 mois qui permet de préparer la mise-bas, la future lactation, le développement du fœtus et un assainissement de la mamelle. La gestion du tarissement conditionnera le démarrage de la lactation, le renouvellement et le bon statut sanitaire des mamelles.

### Comment préparer le tarissement ?

- Planifier le tarissement en fonction de la date présumée de la mise bas par rapport aux résultats des échographies. Des lots physiques peuvent se faire dans la chèvrerie avec des dates différentes de tarissement.
- Lorsque la date de tarissement est établie, il est conseillé de réduire les apports en concentré 10 jours avant cette date tout en gardant un peu de céréales. A cette période il est possible de changer les fourrages pour des fourrages de moindre qualité.

### Le bon moment pour traiter les infections mammaires subcliniques

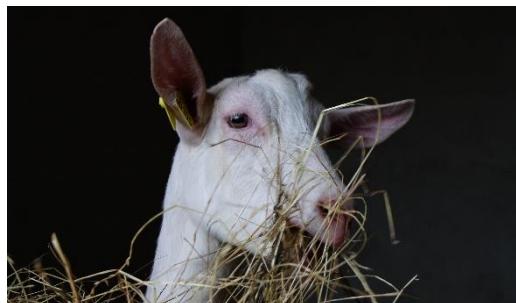
- Le tarissement est le moment le plus favorable pour traiter les infections mammaires. Ce traitement peut s'effectuer au moment de la dernière traite, grâce à des antibiotiques administrés par voie intra-mammaire. Il vise à éliminer principalement les infections liées à des staphylocoques, responsables d'inflammations mammaires se traduisant par une augmentation des niveaux cellulaires.
- En fonction du taux cellulaire de l'élevage et de l'objectif de l'éleveur traiter les chèvres potentiellement infectées.

### Comment évaluer l'efficacité de mon traitement ?

- Le taux de guérison (% de chèvres supposées infectées au tarissement puis déclarées saines à la mise-bas). Le taux de guérison doit être supérieur à 80-90 % pour des Staph à coagulase négative (en dessous de ce taux ce sont des chèvres incurables qui sont traitées) et 75 % pour une contamination à *S.aureus*.
- Le taux de nouvelles infections (% de chèvres saines au tarissement puis supposées infectées à la mise-bas)

### Que faire lors du 4<sup>e</sup> mois de gestation ?

- Mettre en permanence du foin à disposition afin de conserver une certaine capacité d'ingestion.
- Profiter de cette période pour distribuer les foins les moins bons
- Les quantités de concentrés et déshydratés ne doivent pas excéder 800g par jour ou 600g de concentré.



### Et lors du 5<sup>e</sup> mois ?

- Lors de cette phase les chevreaux compriment la panse et réduisent potentiellement son volume. C'est pourquoi il est important de lui faire ingérer un maximum de bon fourrages grossiers. A cette période là il est possible de tolérer plus de refus, même sur les bons fourrages.
- Incorporer la plupart des aliments qui seront distribués en début de lactation concentrés et fourrages.
- Les concentrés totaux de la ration ne doivent pas dépasser 50% de la ration de pic. Et leur augmentation doit se faire progressivement (maximum 25% par semaine).

Lors de cette phase il est important de couvrir les besoins de la chèvre et de lui faire ingérer un maximum de fourrages grossiers afin de limiter l'impact de la diminution de la capacité d'ingestion sur la prochaine lactation. Ce qui peut se traduire d'accepter plus de refus, même sur les bons fourrages car la diminution du volume de la panse est significative surtout chez les femelles prolifiques

Pour plus de renseignements, contactez les Conseillères Caprins à la  
Chambre d'agriculture de l'Indre au 02 54 61 61 54



## En Bovins Lait : un ensilage de maïs bien récolté et bien conservé

Avec le risque de fortes chaleurs, mieux vaut anticiper et être réactif sur l'ensilage de maïs à venir qui pour de nombreuses exploitations reste le carburant principal des rations.

### Stade de récolte le premier facteur

L'optimum est un ensilage de maïs à 32% de matière sèche pour une variété classique. Au-delà de ce stade, la digestibilité est pénalisée et la conservation reste plus fragile. Avec les étés secs et chauds, l'avancement est très rapide, 1 point de matière sèche est pris tous les 20 degrés jour environ, une semaine avec une température à 30 degrés génère un cumul de plus de 100 degrés jours et fait gagner 5% de matière sèche. Un compromis entre rendement, stade et taux de matière sèche global est donc à faire au moment du choix de la date d'ensilage. Lors de la récolte, il faut également ajuster la longueur de brin et viser un bon éclatage sur grain.

### La conduite au silo

**Un silo bien tassé.** Plus le silo va être dense et moins il y aura d'air, et meilleure sera la conservation du fourrage. Le tassage est une première étape importante. Dans l'idéal, il faudrait un tracteur qui étale le fourrage sur un maximum de surface et un autre plus lourd qui tasse la matière. **Poids de tassage = débit au silo (tonnes de MS rentrante/heure) x 400 kg.** Exemple : Pour un débit de 2 ha/heure à 10Tms/ha = 20 Tonnes de MS/heure x 400 kg = 8 tonnes de tracteur tasseur soit environ deux tracteurs (à voir en fonction de vos équipements). (source : FR CUMA)

**Une étanchéité durable.** Les bâches garantissent l'étanchéité et la protection du silo. Utiliser des bâches sur les côtés crée un surcoût mais limite les pertes le long des parois. Toutes les bâches ne présentent pas la même qualité (épaisseur, nombre de couches, traitement UV, ...) et peuvent être complétées par un film.

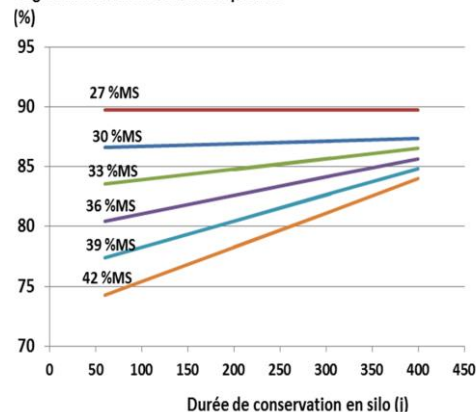
**Un lestage efficace.** Une multitude de systèmes existent, la plupart est utilisable aussi bien en silo couloir qu'en taupinière. On retrouve de façons courantes les pneus, les sacs de sables, le sable et gravillons et de façon moins courante car plus coûteuse à l'investissement les tapis ou géomembranes. L'utilisation de filet souple par-dessus les bâches est intéressante pour limiter les potentiels dégâts de grêles ou de nuisibles.

**Une bonne fermentation est garantie de bonne conservation du silo.** La fermentation doit être rapide pour limiter les pertes nutritives et le développement de bactéries non désirées. Si la fermentation du silo semble terminée 3 semaines après récolte, la réelle stabilisation du pH est obtenue un peu plus tard vers 2 mois environ et la pleine dégradabilité de l'amidon encore plus tard. En revanche à la reprise, le silo peut chauffer et repartir en fermentation entraînant des pertes et de la pourriture voire des problèmes de mycotoxines.

### Les conservateurs : un plus à maîtriser

L'utilisation de conservateurs dépend du fourrage récolté et des objectifs visés. Il existe des conservateurs **chimiques** (mélange en différentes proportions d'acides) et **biologiques** (mélange de bactéries de type homo ou hétérofermentaires). Les homofermentaires accélèrent l'acidification alors que les hétérofermentaires limitent le redémarrage de la fermentation au front d'attaque. Le prix, la forme de présentation et l'utilisation est variable, il faut respecter les préconisations. Attention, les conservateurs chimiques sont interdits par certains cahiers des charges. L'intérêt économique n'est pas négligeable. Une mauvaise conservation peut facilement engendrer une perte de 0,05 UFL/kg de MS accompagné d'une baisse de l'appétence et de l'ingestion. En théorie avec cette perte, pour un troupeau de 100 VL consommant 12 kg de MS maïs par jour, il faut apporter 60 kg de blé pour reconcentrer la ration. A 250€ la tonne de blé, cela représente un surcoût quotidien de 15€/jour pour le troupeau à rapporter aux 4 à 10€/jour du conservateur. En conclusion, les conservateurs sont intéressants surtout si les conditions de récoltes ou de conservation ne sont pas optimales.

Dégradabilité ruminale amidon prédite



Graphique : Evolution de la dégradabilité de l'amidon en fonction du taux de matière sèche de 6 ensilages de maïs et de la durée de conservation (source : Arvalis, Féraud et al, 2016 ; Der Bedrosian et al., 2012)

Pour plus de renseignements, contactez les Conseillers Bovins Lait à la Chambre d'agriculture de l'Indre au 02 54 61 61 54