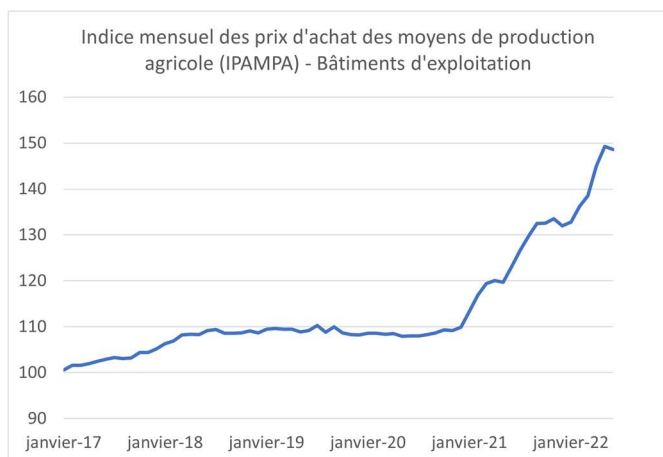


## Sommaire

Coûts des stabulations aire paillée vaches allaitantes et stockage fourrages	p 1
L'AOP fromage Valençay	p 3
Du fourrage de légumineuses pour les brebis et les agneaux	p 4
Fertilisation azotée des prairies – Un investissement rentable	p 6
Bovins Lait : quelques points à vérifier dans les bâtiments	p 8

## Coûts des stabulations aire paillée vaches allaitantes et des stockages fourrages

Les dernières références sur les coûts à la construction étaient basées sur des prix datant de 2017. Il était nécessaire de réactualiser ces références pour correspondre aux prix pratiqués sur le terrain et correspondant à la conjoncture actuelle. Cette synthèse a été réalisée par les conseillers bâtiments des Chambres d'Agricultures de la Creuse et de l'Indre à partir des prix unitaires constatés dans les demandes de dossier de subvention PCAE sur la période 2021-2022.



### Une flambée des prix depuis 2 ans

De 2017 jusqu'à fin 2020, les prix à la construction sont restés relativement stable avec une augmentation de 13% sur cette période soit 3% par an en moyenne.

Cependant, depuis 2021, on constate deux fortes augmentations : une augmentation à la suite de la reprise post-covid puis une deuxième augmentation en février 2022 avec la crise en Ukraine. Sur cette période les prix à la construction ont augmenté de 31% soit 15% par an en moyenne.

Ces différentes causes expliquent ainsi la hausse des prix lors de la réalisation des devis.

Les prix présentés dans cette synthèse sont des prix moyens basés sur des constructions type. Les prix peuvent varier selon la situation de l'exploitation (dénivelé plus ou moins important), si présence de panneaux photovoltaïque ou non (dimensionnement de la charpente).

### Stockage fourrages : prix moyen 138 €/m<sup>2</sup>

Le bâtiment type a pour largeur 20m, des travées de 6m avec une hauteur au poteau de 6m. Le coût estimatif comprend : le terrassement, les fondations, la charpente/couverture, le bardage sur deux pignons et une façade avec ou sans auto-construction.

	Superficie	Nombre de bottes rondes diamètre 160	Coût au m <sup>2</sup> couvert	
			Fourchette basse	Fourchette haute
Hangar de stockage à fourrage	480 m <sup>2</sup>	720	125 €	170 €
	600 m <sup>2</sup>	900	123 €	164 €
	840 m <sup>2</sup>	1260	118 €	155 €
	1080 m <sup>2</sup>	1620	115 €	150 €
	1440 m <sup>2</sup>	2160	112 €	145 €



## Stabulation vaches allaitantes en aire paillée intégrale : prix moyen 3407 €/place

Le coût estimatif comprend : le terrassement, les fondations, la charpente/couverture, le bardage, les maçonneries, les aménagements intérieurs et l'électricité.

La surface d'aire paillée retenue est comprise entre 13 et 14 m<sup>2</sup> par couple vache/veau selon la configuration du bâtiment.

### Deux hypothèses ont été retenues

Soubassement en béton de 2m de hauteur ou soubassement en bois (1.60m de hauteur) sur longrine en béton (40cm de hauteur)

Cela permet d'étudier l'économie possible des maçonneries sur le coût à la place.

### Soubassement en béton

Nombre de places	Coût à la place par couple vache + veau (€ HT)		
	Fourchette basse	Prix fréquent	Fourchette haute
Jusqu'à 48 places	2976 €	3500 €	4079 €
48 à 96 places	3141 €	3623 €	4226 €
A partir de 96 places	2802 €	3204 €	3765 €



### Soubassement en bois

Nombre de places	Coût à la place par couple vache + veau (€ HT)		
	Fourchette basse	Prix fréquent	Fourchette haute
Jusqu'à 48 places	2903 €	3428 €	4018 €
48 à 96 places	3071 €	3548 €	4180 €
A partir de 96 places	2747 €	3145 €	3734 €



Ces prix permettent une première approche dans la réflexion des projets.  
Il convient de se rapprocher du Conseiller Bâtiment de la Chambre d'Agriculture pour étudier plus précisément le coût de votre projet

Cet article est réalisé dans le cadre de l'IRD et du Programme Régional de développement Agricole et Rural Centre, financé par les fonds CASDAR.

Plus d'information dans la synthèse disponible sur le site de la Chambre d'Agriculture de l'Indre.  
<https://centre-valdeloire.chambres-agriculture.fr/piloter-son-exploitation/amenager-son-exploitation/batiments-delevage/>

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



## L'AOP fromage Valençay

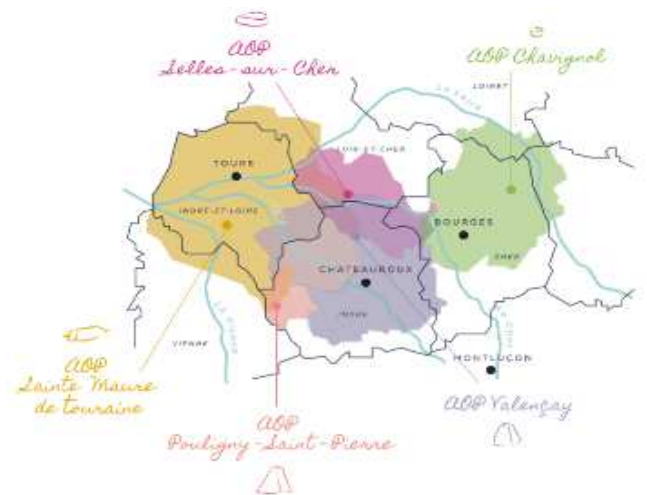
Le fromage Valençay fait partie des 5 AOP produits dans la Région Centre-Val de Loire et plus particulièrement dans l'Indre. La zone d'appellation s'étend du Boischaud Sud au Boischaud Nord en passant par la Champagne Berrichonne et la Brenne.

### GAEC Ferme de La Fringale : rencontre avec Isabelle GENEVIER, Présidente de l'AOP Valençay

Installée depuis 2014 à Veuil avec 170 chèvres de race Alpine et Cou Clair du Berry, toute la production de lait est transformée sur place en fromages à commencer par deux AOP : le Valençay et le Selles-sur-Cher ainsi que des bûches, des crottins, des cœurs et des fromages aromatisés (aux herbes, ail, échalotes, épices...).

#### Une passion qui se transmet

Je suis originaire de la Brenne. Mes grands-parents fabriquaient des fromages avec leurs chèvres qu'ils faisaient pâturer. Depuis toute petite je souhaitais être agricultrice. J'ai donc suivi une formation pour être responsable d'exploitation agricole puis je me suis spécialisée en élevage caprin transformation fromagère et vente. Au fil des rencontres, j'ai trouvé un éleveur qui cédait sa ferme afin de prendre sa retraite. Au départ, je recherchais une exploitation avec seulement une cinquantaine de chèvres et faire de la vente directe car je souhaitais être présente tout le long de la chaîne de production. Quand je me suis installée, le Valençay était déjà produit sur l'exploitation et j'ai tout de suite aimé sa forme. C'est un fromage qui est plutôt agréable à travailler par sa forme qui est particulière.



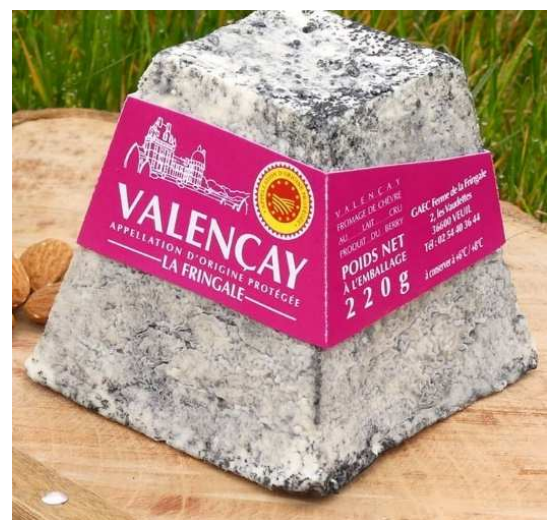
Pour obtenir la liste des communes appartenant à la zone Valençay : <https://www.inao.gouv.fr/produit/13170>

#### L'AOP Valençay : un fromage bien entouré

D'abord sous AOC en 1998, ce n'est qu'en 2014 que le fromage passe en AOP Valençay. Depuis septembre 2019, Isabelle en est la Présidente.

Le syndicat de l'AOP regroupe 43 producteurs de lait, 30 producteurs fermiers, 2 collecteurs (collecte et transforme le lait), 2 transformateurs et 1 affineur. Un conseil d'administration a lieu 4 à 5 fois par an. Ces membres sont composés de producteurs ou d'entreprises (transformateurs, collecteurs).

Le nombre de producteurs est stable mais il y a des réorientations notamment de laitier à mixte. De 1998 jusqu'à 2013, la production de Valençay était en augmentation chaque année mais depuis 2013 nous observons une diminution du nombre de fromages vendus. C'est un fromage qui a plutôt un gros gabarit et donc qui est associé à la fête. Le COVID a accentué ce ressenti car il y a moins d'événements festifs en famille ou entre amis d'organisés.



© GAEC Ferme de La Fringale

#### Un fromage qui crée du lien

L'AOP apporte une valeur ajoutée au territoire car il fait partie d'un des premiers employeurs de la région avec près de 300 emplois (éleveurs, salariés agricoles, métiers liés à l'emballage, à l'expédition...) ce qui est important pour un secteur rural. Il permet aussi de dynamiser le département, d'attirer les touristes en créant un lien avec le vin AOP Valençay et le château.



La vente directe ou la présentation du fromage lors des fêtes locales participent aussi à faire connaître le produit mais aussi notre métier. Pour moi c'est très important de montrer aux visiteurs de la ferme notre quotidien. J'aime ce contact avec les gens qui me permet aussi bien de transmettre mes connaissances et mon savoir-faire et en même temps de défendre l'AOP.

Quand je me suis installée et que j'ai découvert le Valençay, je souhaitais défendre le produit et le territoire qui l'entoure : nous produisons un fromage local avec une race locale (Cou-Claire du Berry).



Les Cou Claires du Berry élevées à la Ferme de La Fringale. La Cou Clair est reconnaissable par son dos noir, son cou clair et sa « virgule » foncée située sur les joues

Pour plus de renseignements, contactez **Elise HOMMET - Brenda OVIEDO - Florence PIEDHAULT, Conseillères Caprins** à la Chambre d'agriculture de l'Indre au **02 54 61 61 54**

## Du fourrage de légumineuses pour les brebis et les agneaux






Que ce soit au pâturage, en foin ou en enrubannage, les brebis et les agneaux valorisent la luzerne et le trèfle. Riches en protéines et en énergie grâce aux feuilles, la distribution de fourrages de légumineuses dans la ration permet de diminuer fortement l'utilisation d'un complémentaire azoté. Toutefois il convient d'adapter leur utilisation en fonction du stade physiologique des animaux et des valeurs nutritionnelles de la plante.

### **Le pâturage**

Le pâturage de la luzerne est adapté pour les animaux ayant un niveau de besoin élevé c'est-à-dire les brebis allaitantes et les agneaux en finition. Au contraire, il n'est pas recommandé de la faire pâturer par les brebis en fin de gestation et aux agnelles. En effet ces animaux ont de plus faibles besoins (notamment protéiques). Afin de limiter les risques de météorisation liés au pâturage d'une légumineuse pure, il est recommandé :

- De laisser au moins 6 semaines de repousse entre 2 périodes de pâturage (pâturer au stade floraison)
- De faire une transition alimentaire de quelques jours (environ 5 jours) : faire rentrer les animaux sur la parcelle « le ventre plein » et allonger progressivement la durée du pâturage
- D'arrêter le pâturage dès les premières gelées

### Stade et mode d'exploitation sont liés :

STADE	Végétatif	Début de bourgeonnement	Bourgeonnement	Début de floraison	Floraison
	Absence totale de boutons floraux	4 tiges sur 20 avec inflorescence compacte visible d'au-moins 10 mm	16 tiges sur 20 avec inflorescence compacte visible d'au-moins 10 mm	10 tiges sur 20 avec au moins un bouton de l'inflorescence au stade liseré violet	16 tiges sur 20 fleuries (avec au moins une fleur sur l'inflorescence)
					
EXPLOITATION	-	<b>FOIN ET ENRUBANNAGE :</b> du début de bourgeonnement au bourgeonnement, le meilleur compromis entre rendement et valeur alimentaire.		-	<b>PÂTURAGE :</b> au stade floraison pour limiter les météorisations.

Source: INRA, Lusignea, C. Baudier et P. Guy



Si la légumineuse présente une maladie fongique ou parasitaire ou en cas de doute, **ne pas la distribuer quelque soit la forme (pâturage, foin, enrubannage) aux animaux en période de flushing ou de lutte au risque de rencontrer des problèmes de fertilité voire d'avortements en fin de gestation** (production d'un phyto-œstrogène (coumestrol) par la plante). Toutefois il est possible de donner ces fourrages aux brebis en lactation sur qui le phyto-œstrogène n'aura pas d'effet.

## Le foin et l'enrubannage

Ces fourrages sont à réserver aux animaux à forts besoins azotés : brebis allaitantes, en fin de gestation et agneaux en finition :

Type d'animaux	Pâturage	Foin et enrubannage
Brebis	allaitantes	XXX
	en fin de gestation	X
	à l'entretien en lutte	XX
Agneaux en finition (= sevrés)	XXX	XXX
Agnelles de renouvellement	X	X

**Légende : XXX : Prioritaire - X : Peu d'intérêt**

Source : CIIRPO/Institut de l'Élevage

L'enrubannage permet de faucher plus tôt afin de récolter un fourrage avec de bonnes valeurs alimentaires.

Toutefois, certaines précotations sont à prendre :

- Attention à la qualité de récolte et de conservation (pas de terre, taux de matière sèche supérieur à 40 %, pas de trous dans les bâches lors de la conservation...),
- En fin de gestation : rationner l'enrubannage à 1 kg de matière sèche/brebis/jour (pour éviter les prolapsus) et distribuer à volonté du foin ou de la paille,
- En lactation, fermer les agneaux dans leur parc au cours de la journée afin qu'ils ne consomment pas l'enrubannage peut s'avérer nécessaire si des baisses de croissance sont observées,
- Distribuer un minéral riche en vitamine B1,
- Si le taux de matière sèche est inférieur à 40 % : le donner aux brebis vides

## Exemple de rations\* avec du foin de légumineuses pures offert à volonté (quantités de concentré exprimée en g/brebis/jour)

Nombre d'agneaux allaités	Semaines de lactation	Les 6 premières semaines	Au-delà de 6 semaines
1 agneau	Triticale	500	200
	CMV type 14/14	20	20
2 agneaux	Triticale	700	400
	Tourteau soja ou colza	100	0
	CMV type 14/14	20	20

\* Rations calculées avec un fourrage riche en feuilles, récolté avec un minimum d'intervention au champ

Des exemples de rations en brebis et agneaux sont disponibles sur les fiches du CIIRPO accessibles via ce lien : <https://idele.fr/ciirpo/publications>



Source photo : Ciirpo

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



## Fertilisation azotée des prairies – Un investissement rentable

Avec l'envolée des prix des engrais, la question de la fertilisation des prairies se pose. En effet, depuis 2021, les engrais, quel que soit leur forme ont augmenté et il faut désormais s'habituer à voir les engrais azotés au-delà des 2€/kg N. Cependant, il ne faut tout de même pas négliger la fertilisation azotée des prairies.

### Pour rappel, le calcul de la dose d'azote à apporter sur nos prairies s'effectue grâce à la méthode des bilans

Pour cela, il faut d'abord se fixer un objectif de rendement qui peut se faire à différentes échelles : approche globale à l'échelle de l'exploitation, approche parcellaire en tenant compte du potentiel de production de chaque parcelle, ou encore via la quantité d'herbe ingérée par animal et par jour. Ensuite, il faut prendre en considération les fournitures d'azote par différents compartiments :

- Les fournitures d'azote par le sol, qui peuvent être estimées en fonction de la production annuelle ;
- La contribution des légumineuses, qui tient compte du taux de légumineuses présente en été, de la nature de la légumineuse et de son taux de fixation ;
- L'effet des restitutions au pâturage en fonction du mode d'exploitation de la prairie.

Le delta entre ces sources d'apport d'azote et les besoins doit être comblé par des engrais de ferme dans un premier temps, puis le solde doit l'être par de l'azote minérale. Dans les deux cas (engrais de ferme et azote minérale), il faut maximiser la valorisation en apportant au bon moment et en limitant la volatilisation.

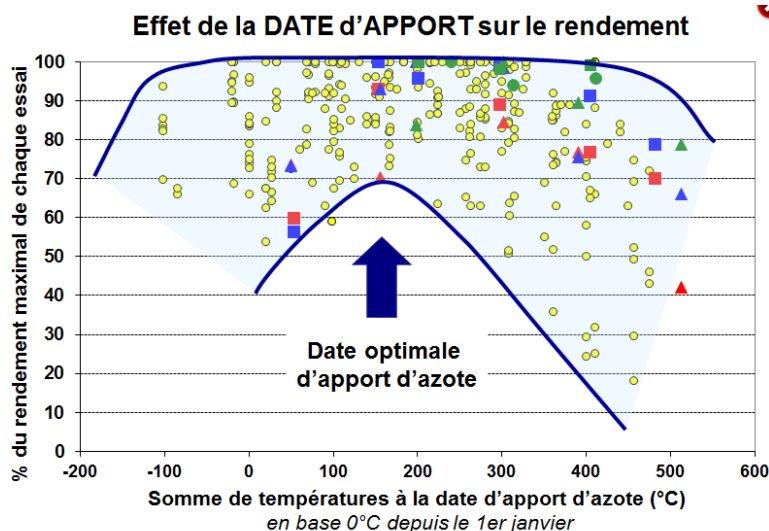
### A chaque fertilisant sa période d'apport

On privilégiera les apports d'automne pour les fumiers et composts et les apports de fin d'hiver et printemps pour les lisiers et digestats. En fonction de cette période d'apport et du type d'effluent, le coefficient d'équivalence (qui permet d'exprimer l'efficacité d'un engrais organique par rapport à un engrais minéral de référence) sera différent. Rappelons aussi que chaque engrais de ferme ne possède pas la même répartition entre azote minéral et azote organique (minéralisable à court terme ou à long terme).

Pour les apports sous forme minérale, on privilégiera la fin de l'hiver ou le début du printemps. Des apports en début d'été peuvent être réalisés uniquement si des précipitations sont prévues. Epancher dans de mauvaises conditions peut entraîner des pertes allant jusqu'à 10% pour de l'ammonitrate et 20-30% pour de l'urée.

Pour les apports (organique ou minéral) réalisés en fin d'hiver, une diversité d'essais a pu montrer que le meilleur compromis pour une meilleure valorisation de l'azote correspondait à une date d'apport autour des 200°Cjour (en base 0°C) depuis le 1<sup>er</sup> janvier.

L'outil Date N'Prairie créé par Arvalis et disponible gratuitement en ligne permet de savoir à quel date ces 200°Cjour sont atteints en renseignant un code postal.



Source : Arvalis - Institut du végétal - [datenprairie.arvalis-infos.fr](http://datenprairie.arvalis-infos.fr)

● Historique : de 1983 à 1986 - 4 sites (44-38-76 et Haren aux Pays Bas)	▲ Saint Hilaire en Woèvre (55) - début épiaison
■ Jeu les Bois (36) - départ en végétation	● La Jaillièrre (44) - foin
▲ Saint Hilaire en Woèvre (55) - départ en végétation	■ Jeu les Bois (36) - foin
■ Jeu les Bois (36) - début épiaison	▲ Saint Hilaire en Woèvre (55) - foin



Que ce soit sous forme d'engrais de ferme ou d'azote minéral, la quantité d'azote apportée n'est pas utilisée dans sa totalité par la biomasse végétale. On parle de coefficient apparent d'utilisation qui correspond alors à la fraction de l'azote total d'un fertilisant qui est réellement absorbée par les plantes. Celui-ci diffère au cours des saisons et en fonction de la croissance de pousse. Un coefficient apparent d'utilisation de 0.7 (qui signifie que 70% de l'azote apporté est réellement absorbé) sera qualifié de très bon.

## Acheter de l'azote minéral : est-ce rentable dans le contexte actuel ?

Alors que l'engrais de ferme peut facilement être accessible sur l'exploitation, la question de la rentabilité d'acheter de l'azote minéral pour combler les besoins de production persiste. Pour cela, nous avons fait l'exercice de calculer le bilan (€/ha) sur plusieurs scénarii de stratégie de fertilisation selon deux prix de l'unité d'azote (0.95€/kg N et 2.30€/kg N). Pour cela, nous avons appliqué la méthode des bilans afin de savoir quelle dose d'azote minérale apporter. Les scénarii étudiés sont les suivants :

- Fertilisation à hauteur des besoins (utilisé comme référence)
- Fertilisation à hauteur de 2/3 des besoins
- Impasse de fertilisation

Chaque scénario de diminution de la fertilisation azotée entraîne certes une diminution de la charge en fertilisation mais aussi une diminution du rendement et donc la nécessité d'acheter de l'herbe à l'extérieur pour pallier le déficit de production. Nous avons pris le cas d'achat d'herbe sur pied de qualité équivalente pour compenser cette perte de rendement. Pour calculer les charges liées à cet achat supplémentaire nous avons retenu les hypothèses suivantes :

- Pas de surcoût pour la récolte en foin de l'herbe achetée sur pied par rapport à l'herbe produite sur l'exploitation ;
- Coût de l'herbe sur pied : 30€/t MS pour une prairie permanente.

## Résultats obtenus

Conduite	Besoins en azote (Kg de N/t de MS)	Scénario de fertilisation	Rendement (t MS/ha)	Economies charges fertilisation (€/ha) Prix azote (€/kg N) : 0.95 / 2.30	Charges achat d'herbe sur pied de qualité équivalente pour compenser la perte de rendement* (€/ha)	Bilan (€/ha) Prix azote (€/kg N) : 0.95 / 2.30
Prairie permanente, fauche tardive (foin), fournitures du sol : 50 kg N/ha/an	15	60 kg N/ha/an sous forme ammonitrate	6.1	Aucune (0 / 0)	0	0 / 0
		40 kg N/ha/an sous forme ammonitrate	<u>5.2</u>	19 / 46	<u>28</u>	-9 / +18
		Pas d'apport	3.3	57 / 138	84	-27 / +54

Source : Grégory Véricel, Arvalis – Institut du végétal

Compte tenu de l'ensemble des hypothèses retenues, nous constatons que l'achat d'herbe sur pied pour compenser le déficit de production lié à la réduction ou l'impasse de fertilisation azotée n'est pas une solution économique intéressante lorsque les prix de l'azote sont faibles. Par exemple (données en orange dans le tableau), dans le cas d'une fertilisation à hauteur de 2/3 des besoins, l'économie en charge de fertilisation est de 19 €/ha mais le rendement est réduit de 900 kg MS/ha pour l'année (5.2 t MS/ha). Les charges d'achat d'herbe sur pied s'élèvent à 28€/ha. Par conséquent le bilan est négatif à - 9 €/ha pour un prix de l'unité d'azote à 0.95 €/kg N.

En revanche, on peut constater que pour un prix de l'unité d'azote à 2.30 €/kg N, le bilan est cette fois-ci positif à + 18 €/ha (données en bleue dans le tableau). Dans le cas d'un prix de l'azote exceptionnellement élevé, si des économies en intrant sont à réaliser, il faut les privilégier sur les prairies permanentes à condition de pouvoir faire un achat d'herbe sur pied à proximité immédiate de l'exploitation d'une qualité équivalente à celle produite sur l'exploitation (hypothèses retenues dans les calculs ici). En effet, Le bilan fourrager doit se faire à la fois sur la quantité et sur la qualité. La fertilisation doit donc être maintenue sur les prairies où l'objectif est de faucher tôt pour faire de la qualité.

Enfin, les reports de stock doivent aussi être intégrés dans le calcul du bilan fourrager et donc dans le calcul de la fertilisation mais attention les années se suivent mais ne se ressemblent pas !

Pour plus de renseignements, contactez **Pauline HERNANDEZ – Jean Baptiste QUILLET, Conseillers Fourrages à la Chambre d'agriculture de l'Indre au 02 54 61 61 54**



Article rédigé par Carole GIGOT Arvalis – Institut du Végétal – Ferme Expérimentale des Bordes



## En bovins lait : quelques points à vérifier dans les bâtiments

Les vaches laitières et génisses sont toutes rentrées en bâtiment, l'alimentation est au cœur de la conduite mais le confort en bâtiment est également à surveiller. En cette période de creux dans les travaux dans les champs, du temps passé au bâtiment peut se révéler gagnant.

### Air et lumière : deux paramètres de confort au bâtiment

#### La ventilation, de la nurserie aux vaches laitières : entrées et sorties d'air

La bonne circulation de l'air est essentielle pour le confort et la santé des animaux et également des éleveurs. C'est un paramètre complexe qui conjugue le maintien de la température et la gestion de l'humidité ambiante dégagée par les animaux, les litières. L'air doit être suffisamment renouvelé. Il est préconisé en cette période de vérifier et nettoyer les entrées et sorties d'air par exemple au niveau des grilles ou bardages. Il est déconseillé d'obstruer toutes les entrées d'air.

#### La luminosité : critère à surveiller et qui peut limiter des dépenses

Le prix de l'électricité flambe, toute économie à court et moyen terme est bonne à prendre. Dans un premier temps le nettoyage des sources lumineuses lorsqu'elles peuvent être accessibles, est un premier point gagnant. Pour les sources difficilement accessibles (translucides de toit ou lumière à la charpente), il est obligatoire d'intervenir en sécurité.

L'utilisation de lampe LED, certes plus cher à l'achat permet de réduire la consommation du bâtiment.

Le cumul des lumières naturelles et artificielles est important pour le cycle des animaux et notamment pour le bon déroulé de la reproduction, bien que moins sensibles que certaines espèces, les vaches laitières réagissent à la photopériode.

### L'eau sous plusieurs angles

#### Vérifier l'accès à l'eau pour les animaux

En période hivernale, les animaux consomment l'eau en plus faible quantité, pour autant, les abreuvoirs restent des zones sensibles. La propreté des points d'eau reste de mise.

En cas de fort gel, il faut éviter de couper l'eau aux vaches laitières, différents systèmes existent plus ou moins coûteux : système de circulation, résistance hors gel, bulleur, abreuvoir antigel, ...

#### Limiter l'eau « non désirée »

La présence d'eau non désirée dans le bâtiment peut entraîner des désagréments sur le plan du confort et également sanitaire. Un animal se repose moins sur un sol mouillé et peut également développer des pathologies type infections mammaires ou infections du pied. Il faut éviter de ramener de l'humidité par le sol ou l'extérieur. Les fuites aux chéneaux, descentes de gouttières doivent être réparées. Attention également à la présence d'animaux qui « jouent » avec l'abreuvoir (vache ou génisse). Dans certains cas, il est intéressant d'augmenter la fréquence de curage, l'utilisation d'asséchant litière (parfois coûteux) est complémentaire. Pour le confort, il est judicieux de vérifier l'adéquation entre la dimension des logettes et la taille des animaux. La taille moyenne des animaux peut évoluer et le réglage des logettes peut s'être modifié avec le temps.

### Le sol, à la fois ami et ennemi...

Un sol en bon état permet un déplacement serein des animaux, l'expression des chaleurs et l'usure du sabot. En revanche, un sol glissant ou abimé peut entraîner de lourdes pertes visibles ou non directement (boiteries, salissures des animaux, accidents, ...). Pour maintenir un bon état des sols raclés, les racleurs et rabots doivent être entretenus (changement des pièces d'usures) et dans certaines situations, il faut prévoir une scarification ou un rainurage (le coût de l'intervention est toujours inférieur à la perte de vaches équasillées).

Plus globalement, le nettoyage et l'entretien du bâtiment est à réfléchir en routine comme celui de la salle de traite ou d'un box de vêlage. L'utilisation d'un détergent et/ou d'un désinfectant est un plus.

Pour plus de renseignements, contactez **Laura BENOIST – Eric CHARTIER – Jean Claude SABOURIN, Conseillers Bovins Lait** à la Chambre d'agriculture de l'Indre au **02 54 61 61 54**