

# Guide des élevages de brebis laitières en Auvergne-Rhône-Alpes



Version 2025

Une réalisation du groupe technique régional  
chargé des références en ovins lait



Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR

  
**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE,  
DE L'AGRO-ALIMENTAIRE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

La responsabilité du  
ministère en charge de  
l'agriculture ne saurait être  
engagée



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

## INTRODUCTION

Ce guide rassemble des conseils pratiques pour la mise en place ou la conduite d'un élevage de brebis laitières en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le groupe technique régional ovins lait a ressenti le besoin d'élaborer ce document pour répondre aux questions des porteurs de projets, des conseillers, mais aussi pour accompagner les éleveurs face à leurs préoccupations et interrogations.

C'est un outil évolutif : chaque année, de nouvelles fiches sont ajoutées ou mises à jour. Soyez patients, les fiches en gris dans le Sommaire ne sont pas encore prêtes !

### QUELQUES MOTS D'YVES ODOUARD, PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION DES BERGERS FROMAGERS AURA :

*Les premières fiches du Guide des élevages de brebis laitières en Auvergne-Rhône-Alpes sont parues en 2022. Depuis, le guide s'est enrichi régulièrement. Je veux remercier le groupe technique chargé des références en ovins lait pour l'important travail qu'il a réalisé.*

*Dans une région où la production de lait de brebis est encore très minoritaire, mais si dynamique et diversifiée, ce guide est un outil très pertinent pour accompagner les futurs installés, et les éleveurs déjà en production. Il peut aussi permettre aux conseillers de monter en compétence, et de mieux s'approprier les spécificités de notre production.*

*Pour compléter les informations apportées par ce guide, l'Association des Bergers Fromagers AURA propose aussi des formations, des rencontres entre éleveurs lors de journées d'échanges et de réunions techniques. Je convie tous les éleveurs à s'impliquer dans les activités de notre association et à la faire vivre, avec un objectif : que chacune et chacun s'épanouisse dans son système de production et sur sa ferme !*

Bonne lecture à tous !

## SOMMAIRE

|          |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Constitution du troupeau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Choix de la race</li> <li>1.2 Conditions sanitaires à l'achat</li> </ul>                                                                                                   |
| <b>2</b> | <b>Bâtiments et équipements</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Logement des animaux</li> <li>2.2 Salle de traite</li> <li>2.3 Fromagerie</li> </ul>                                                                                       |
| <b>3</b> | <b>Travail</b>                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>4</b> | <b>Conduite du troupeau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Alimentation</li> <li>4.2 Reproduction</li> <li>4.3 Engraissement des agneaux</li> <li>4.4 Traite mono-quotidienne</li> <li>4.5 Contrôle de performances et conseil</li> </ul> |
| <b>5</b> | <b>Commercialisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Choix du système de commercialisation</li> <li>5.2 Transformation et valorisation des produits</li> <li>5.3 Rendement fromager et prix de vente</li> </ul>                        |
| <b>6</b> | <b>Références technico-économiques</b>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>7</b> | <b>Règlementation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Identification</li> <li>7.2 Effluents d'élevage et de fromagerie</li> <li>7.3 Fromagerie fermière</li> <li>7.4 Etiquetage des produits laitiers</li> </ul>                           |
| <b>8</b> | <b>Systèmes alimentaires</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1 Description des systèmes</li> <li>8.2 Leviers d'adaptation au changement climatique</li> </ul>                                                                                |
| <b>9</b> | <b>Pour aller plus loin...</b>                                                                                                                                                                                                                        |

# Choix de la race des brebis laitières



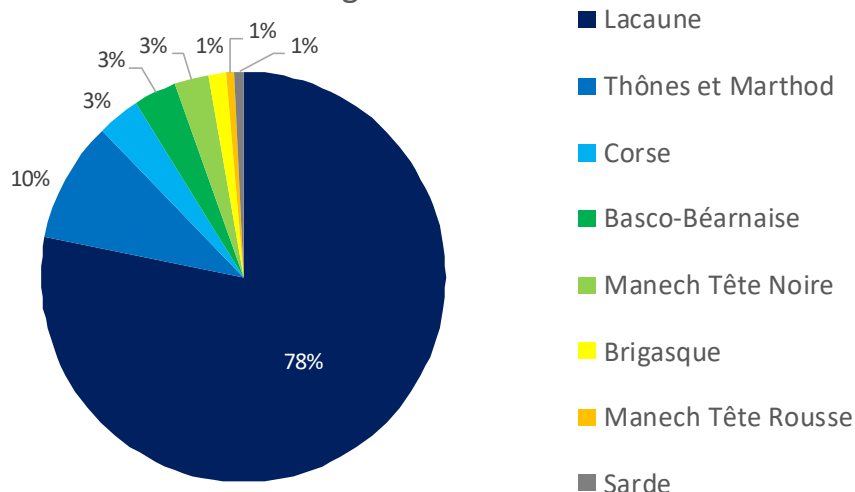
En système ovin lait, notamment en système fromager où les produits (fromages) ont une forte valeur ajoutée, il faut, au moins dans un premier temps, s'attacher à produire un maximum de lait. Il est donc important de privilégier la productivité laitière par animal plutôt que l'adaptation au territoire. En effet, quelle que soit la race utilisée, une brebis laitière en production est exigeante en terme d'alimentation.

## ■ Une race dominante

Il existe plusieurs races de brebis laitières, chacune majoritairement présente dans son bassin traditionnel de production. Elles sont souvent associées à l'AOP de certains fromages.

La région AURA n'étant pas une région traditionnellement productrice de lait de brebis, le choix de la race n'est pas contraint par la réglementation ou les cahiers des charges. On retrouve ainsi la quasi-totalité des races ovines laitières avec des proportions très différentes :

Diagramme de répartition de la race principale des élevages en AURA



La race Lacaune est très majoritairement utilisée, car c'est la plus laitière et la plus spécialisée.

La race Thônes et Marthod, en proportion bien moins importante, arrive en seconde position. Elle est principalement présente sur son territoire d'origine : les deux Savoie.

Enfin, la plupart des autres races ovines laitières se retrouvent en Région AURA à des proportions assez faibles.

## ■ Des niveaux de production différents :

Il reste difficile de comparer les niveaux de production en fonction des races pour plusieurs raisons :

- Peu de contrôles officiels dans certaines races.
- Des conduites techniques qui influent énormément, notamment l'âge d'enlèvement des agneaux de dessous leur mère.
- Des conditions d'alimentation très différentes.



En revanche, les tendances en fonction de la production laitière sont les suivantes :



*Lacaune*

*Manech tête rousse / Basco-béarnaise*

*Manech tête noire / Corse / Thônes et Marthod*



Marianne Casamance (CC BY-SA 4.0)

En ce qui concerne les taux (TB et TP), ils varient selon les races, mais aussi au fil des saisons et au cours de la lactation. Globalement, les taux sont inversement corrélés au niveau de production laitière.

Enfin, ils peuvent également fluctuer en fonction du type d'alimentation.

Dans tous les cas, le recul n'est pas suffisant pour faire des comparaisons fiables entre les races.

### ■ Une adaptation aux conditions d'élevage plus ou moins marquée :

Globalement, moins le niveau de production laitière sera important et plus la race aura la capacité à s'adapter à des conditions d'élevage différentes.

La race Lacaune est certes très productive, mais elle est plus sensible aux conditions d'alimentation et valorise moins bien le pâturage.

Comme pour les races à viande, la rusticité dépend avant tout du niveau de production.

### ■ Intégrer la facilité d'approvisionnement en reproducteurs :



Pour choisir la race, il est aussi important d'intégrer la facilité d'accès à des reproducteurs de qualité. En choisissant une race très présente comme la Lacaune, il sera plus facile de trouver des reproducteurs localement ou d'organiser des déplacements à plusieurs.

La race Lacaune qui est la plus utilisée en région AURA de par sa forte productivité laitière, reste la plus conseillée en race dominante lors de la création d'ateliers ovins lait.

Elle permettra d'optimiser la production laitière tout en se focalisant sur d'autres aspects de l'exploitation

(transformation, commercialisation...) pendant les premières années.

Lorsque la phase de croisière sera atteinte, que le système fonctionnera bien, et si c'est l'objectif, il sera alors facile d'intégrer des races moins productives dans le troupeau.

Quelle que soit la race, il est important de tenir compte des aspects sanitaires, mais aussi de la morphologie des animaux et du niveau génétique respectif des parents.

Attention, pour une race donnée, le niveau de production d'un troupeau est fonction bien sûr du potentiel laitier des animaux, mais surtout des conditions d'élevage et du système d'alimentation.

**REDACTION :** Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acel), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, février 2022

**CREDITS PHOTOS :** Fabien Deviers (CC BY-SA 3.0), Camille Gévaudan (CC BY-SA 4.0), Roland Darré (CC BY-SA 4.0), ©anli

#### LES PARTENAIRES



#### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR





## Conditions sanitaires à l'achat du troupeau



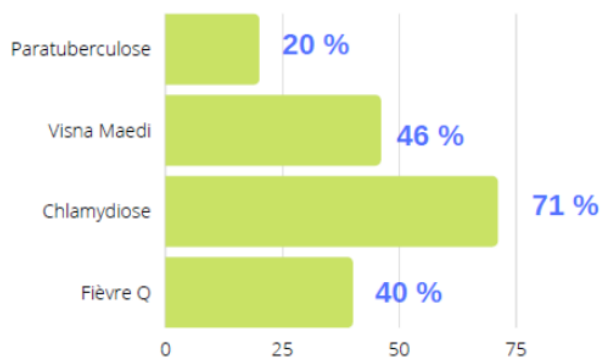
Travailler avec un troupeau en bonne santé est primordial pour assurer une production suffisante et cela se joue dès l'achat des animaux. L'origine des animaux, d'un point de vue génétique mais aussi sanitaire, est donc un facteur majeur à prendre en compte lors de la constitution du troupeau.

### ■ Le statut sanitaire, état des lieux des maladies du troupeau

Depuis 2016, la section ovine régionale du Groupement de Défense Sanitaire (GDS) Auvergne-Rhône-Alpes a mis en place les statuts sanitaires. Les résultats des campagnes réalisées entre 2016 et 2020 sont présentés ci-contre.

En lien avec son GDS, il est possible d'effectuer un **statut sanitaire** du troupeau. Cet indicateur de pilotage permet d'optimiser la performance et la santé générale de son élevage. Réaliser des statuts sanitaires n'est pas obligatoire : la connaissance des maladies circulant dans le troupeau sert de base pour améliorer les pratiques de prévention sanitaire.

Quatre maladies sont recherchées dans le cadre des statuts sanitaires : *Fièvre Q*, *Paratuberculose*, *Visna-Maedi* et *Chlamydiose* ou *Border Disease* selon le département. Elles peuvent être à l'origine de divers problèmes au sein du troupeau, ayant d'importantes retombées économiques comme des avortements, des chutes importantes de production, ou une augmentation de la mortalité.



Prévalence des maladies dans les élevages ovins en Auvergne-Rhône-Alpes entre 2016 et 2020.

GDS AURA.

### ■ Le déroulement du statut sanitaire

A partir d'échantillons de sang prélevés sur une partie du troupeau, la présence d'anticorps est recherchée afin de mettre en évidence l'immunité du troupeau et/ou la circulation de maladies, qu'elle soit récente ou passée.

Le statut sanitaire peut être effectué à différentes périodes. Il est notamment utile lors de la constitution d'un troupeau et lors de mouvements d'animaux (achats, pension...) :



Prélèvement sanguin sur une brebis.

⇒ **Dès la création d'un cheptel**, le futur éleveur doit se fixer comme objectif de limiter le nombre de maladies majeures dans son troupeau. Il est recommandé de ne pas mélanger différents troupeaux lors de la création d'un cheptel. Lorsque le troupeau est constitué à partir de plusieurs élevages, il faut veiller à la compatibilité de statuts sanitaires entre les troupeaux d'origines différentes.

⇒ **Lors de mouvements d'animaux**, la connaissance des statuts sanitaires des élevages acheteurs et vendeurs est primordiale. Elle permet d'analyser leur compatibilité et de réduire les risques de transmission et d'expression des maladies entre les animaux.

Attention, les statuts sanitaires peuvent permettre d'affirmer l'absence de pathologies, mais ne peuvent garantir qu'un troupeau est indemne de maladies. En cas d'incompatibilités entre des animaux d'origine différente, la mise en place d'un protocole sanitaire spécifique en collaboration avec le vétérinaire et le GDS peut être envisageable.



## ■ Les conclusions après le statut sanitaire

Lorsqu'une ou plusieurs maladies sont présentes dans un troupeau, celles-ci ne posent pas forcément de problèmes importants dans l'élevage d'origine. En effet, un équilibre de l'ensemble des facteurs est établi entre le microbisme, l'environnement et l'ambiance d'élevage, l'alimentation... Les pathogènes sont contenus et les maladies ne s'expriment pas. En revanche, cet équilibre peut être perturbé par des événements inhabituels

comme le déplacement des animaux, le changement de conditions d'élevage (alimentation, ambiance d'élevage) et l'éventuel mélange de lots, qui représentent des facteurs de stress importants. Ils favorisent ainsi l'expression des maladies et modifient les microbismes autant des troupeaux entrant que recevant.

La connaissance du statut sanitaire du troupeau est importante pour prévenir et mesurer les risques à l'installation, mais aussi en rythme de croisière lors de mouvements d'animaux.

## ■ Coordonnées des GDS en Auvergne-Rhône-Alpes

Les GDS soutiennent les éleveurs dans la démarche de mise en place des statuts sanitaires ainsi que dans l'interprétation des résultats. Alors n'hésitez pas à vous rapprocher du GDS de votre département.



| Département  | Numéro de téléphone | Adresse mail                |
|--------------|---------------------|-----------------------------|
| Ain          | 04 74 25 09 91      | gds01@reseaugds.com         |
| Allier       | 04 70 35 14 30      | gds03@orange.fr             |
| Ardèche      | 04 75 64 91 85      | gds07@reseaugds.com         |
| Cantal       | 04 71 63 33 00      | contact@gds15.org           |
| Drôme        | 04 75 78 48 30      | gds26@reseaugds.com         |
| Isère        | 09 74 50 85 85      | gds38@reseaugds.com         |
| Loire        | 04 77 92 12 38      | contact.gds42@reseaugds.com |
| Haute-Loire  | 04 71 09 35 36      | gds43@reseaugds.com         |
| Puy de Dôme  | 04 44 44 76 30      | gds63@reseaugds.com         |
| Rhône        | 04 78 19 60 60      | gds69@gds69.asso.fr         |
| Savoie       | 04 79 70 78 24      | contact@gdsdessavoie.fr     |
| Haute-Savoie |                     |                             |

Pour d'autres compléments d'information, vous pouvez vous rendre sur le site internet du GDS AURA :

<https://www.frgdsaura.fr/statuts-sanitaires.html>

Vous pouvez aussi les contacter par mail à l'adresse suivante : [frgds.aura@reseaugds.com](mailto:frgds.aura@reseaugds.com).

**REDACTION** : Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acse), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDÉT (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION** : Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, février 2022—**MISE A JOUR** : Août 2022

**CREDITS PHOTOS** : GDS AURA

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

# Logement des animaux



Réfléchir sur la conception du bâtiment est primordial pour la réussite technique et économique de son atelier. Et quel que soit le bâtiment, l'accès à la salle de traite doit être anticipé.

## ■ Normes & préconisations

- **Surface d'aire paillée** : 1,5 m<sup>2</sup> minimum par brebis ou bélier, 1 m<sup>2</sup> par agnelle.
- **Volume** : 6 m<sup>3</sup> par brebis et 3 m<sup>3</sup> par agneau.
- **Accès à l'auge** : 3 brebis par mètre linéaire à l'auge (4,5 m de profondeur pour les aires paillées). Cornadis autobloquants conseillés.
- **Abreuvement** : 1 abreuvoir pour 50 brebis.

### → Largeur du couloir d'alimentation :

- Si bâtiment large : 4 m pour distribution mécanisée (5 m si mélangeuse distributrice).
- Si bâtiment étroit : 1,6 m minimum pour déroulage manuel d'une botte ou 0,8 m pour tapis d'alimentation étroit.

### → Stockage des effluents : Consulter le Règlement Sanitaire Départemental.

## ■ Bergerie en dur

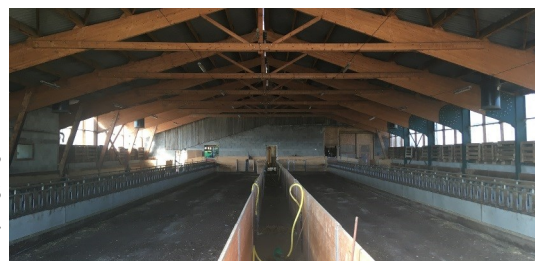
### ⇒ Conception

Bâtiment à base maçonnée et bardage bois. Charpente bois ou métal pour toit bi-pente. Couloir central d'alimentation ou tapis mécanique central pour alimenter les animaux présents sur les aires paillées de part et d'autre. Prévoir une ventilation par convection (faiçière ouverte et entrée d'air sur les pans longs).

### ⇒ Dimensions

Largeur de 10 à 16 mètres selon le système d'alimentation :

- 10 mètres pour tapis mécanique
- 13 mètres pour couloir central bétonné
- 16 mètres pour couloir central large et couloirs latéraux pour passage d'hommes



*Bâtiment avec couloir central de circulation et deux tapis latéraux d'alimentation*



Possibilité de modèles alternatifs avec des bergeries plus larges comprenant plusieurs couloir/tapis d'alimentation et plus d'aires paillées. Toutefois, le modèle de base est moins coûteux en charpente et facilement extensible.

### ⇒ Avantages & inconvénients

Les plus : pérennité du bâtiment, fonctionnalité et facilitation du travail

Le moins : coût de l'investissement

## ■ Bergerie tunnel standard

### ⇒ Conception et dimensions

Structure métallique en arceaux, de 10 mètres de large et couverte d'une bâche avec isolation.

Pour l'aménagement, voir les préconisations pour bâtiments étroits.

Au-delà de 30 m de long, une ventilation dynamique est obligatoire.

### ⇒ Avantages & inconvénients

Le plus : faible coût d'investissement

Les moins : praticité limitée et renouvellement régulier de la bâche

## ■ Aménagement d'un bâtiment existant

- Possible à condition que la surface soit suffisante.
- Penser à la mécanisation : paillage, fumier, distributions des fourrages...
- Attention au respect des normes.



## ■ Implantation du bâtiment

- A proximité des réseaux (eau et électricité) pour limiter le coût de raccordement
- Au plus proche des surfaces pâturées pour limiter les déplacements d'animaux
- Avec un relief et un sol nécessitant peu de terrassement (stabilité du sol, peu de relief...)
- Accessibilité garantie toute l'année
- Absence d'habitations à proximité pour éviter les risques de trouble du voisinage
- Si possible, prévoir un logement séparé pour les béliers pour profiter de l'effet bélière

## ■ Aménagements intérieurs

### ⇒ Objectifs

- Limiter la pénibilité du travail
- Réduire le temps quotidien d'astreinte
- Avoir un bâtiment suffisamment lumineux (1/20<sup>ème</sup> de la surface), pour le bien-être animal et pour le confort de travail
- Anticiper les contraintes d'évolutions climatiques : isolation, protection contre les rayonnements...

### ⇒ Moyens

- Favoriser la modularité avec un allotement facile à mettre en œuvre et des lots facilement déplaçables
- Faciliter la distribution alimentaire dans sa diversité
- Assurer une circulation aisée de l'éleveur entre les lots
- Mettre en place des équipements pour une contention facile des animaux



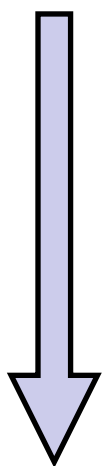
### ⇒ Equipements de distribution du concentré

- Couloir d'alimentation : brouette distributrice, mélangeuse, robot distributeur
- Tapis mécanique : mélangeuse, vis et trémie distributrice
- Salle de traite : DAC

### ⇒ Equipements de contention

- Cases d'agnelage (2 m<sup>2</sup>) pour 20 % du cheptel
- Cornadis pour faciliter les traitements et soins aux animaux

## ■ Chronologie d'une construction



- Demande de Certificat d'Urbanisme
- Conception du projet
- Acquisition du terrain
- Dépôt puis obtention du permis de construire
- Montage et dépôt du dossier de demande d'aides bâtiments d'élevage
- Démarrage des travaux

## ■ Recommandations

- Se faire accompagner par des techniciens spécialisés pour la phase préalable de conception
- Solliciter plusieurs prestataires constructeurs pour comparer les devis et les options techniques
- S'enquérir des contraintes relatives au site choisi (réglementation locale de l'urbanisme, risques majeurs, zonages naturels, sites classés aux alentours....)
- Ne pas démarrer des travaux avant l'acceptation du permis de construire et le dépôt du dossier de subvention

**REDACTION** : Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acsel), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION** : Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, juillet 2022

**CREDITS PHOTOS** : Constance WEY (AURAE), Lucie (FIDOCL)

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

# Installation de traite



L'installation de traite est un investissement sur lequel il ne faut pas faire d'impasse, car il est garant du confort de travail du trayeur et il sera rapidement rentabilisé !

## ■ Objectifs pour guider le choix de l'installation de traite

- **Respect de la santé** des brebis et des mamelles.
- **Bonne ergonomie** pour le confort du trayeur.
- **Bonne hygiène et facilité d'entretien** pour préserver la qualité du lait.
- **Dimensionnement et praticité** permettant de ne pas dépasser une heure en temps de traite.

## ■ Bien réfléchir à l'organisation de son bâtiment

Il faut faciliter la circulation des animaux vers les quais de traite, sans négliger leur retour vers la bergerie. Dans la conduite du troupeau, le travail par lots peut s'avérer indispensable afin d'étaler la production ou au moment de la reproduction. Dans ce cas, un accès facile et fluide à la salle de traite sera indispensable. Il est aussi important de prévoir une bonne contention. Un alimentateur en salle de traite facilitera le dressage et la montée des brebis.

## ■ Un dimensionnement adapté

En Auvergne-Rhône-Alpes, les installations sont souvent différentes de celles des bassins laitiers principaux, en lien avec les spécificités des élevages (taille des troupeaux, transformation et vente en circuits courts, mono-traite...). Dans la région, trois installations de traite sur quatre sont des traites par l'arrière à 90 °.

10 à 12 postes par trayeur sont un maximum sans décrochage automatique. En effet, la traite des brebis étant rapide, il est difficile de suivre tous les animaux. Une installation avec 8 à 10 postes et un quai permettant de monter 16 à 20 brebis à la fois peut être suffisante, les temps de montée et descente des animaux étant souvent plus longs que le temps de traite.

Compte tenu du coût du matériel de traite, mieux vaut ne pas sur-dimensionner la salle de traite. Pour maîtriser ses investissements, on peut opter pour un système ligne haute avec double quai, qui permet également un bon débit avec un peu moins de postes. Aussi, pour des troupeaux d'une centaine de brebis, le coût du décrochage automatique et des compteurs à lait est prohibitif.

## ■ Quelques notions sur les différentes installations de traite

- **Vide de traite** : le niveau de vide recommandé dépend du type d'installation, entre 36 et 40kPa.
- **Système de pulsation** : alternance de phases de succion (écoulement du lait) et de massage (pour éviter la congestion des trayons par renvoi du sang et de la lymphe dans la circulation générale). La fréquence des pulsations, généralement entre 150 et 180 pulsations par minute varie selon la marque et le type de faisceau trayeur utilisés.

**ATTENTION** : Il pourrait être tentant de réutiliser des salles de traite caprines ou bovines pour les brebis laitières. Bien que les niveaux de vide recommandés se ressemblent entre espèces, les manchons et gobelets ainsi que la pulsation sont spécifiques pour les brebis.

## ■ Réglementation et entretien

- Pour toute nouvelle installation de traite, faire réaliser un **Certi'Traite**.
- Par la suite, le bon entretien de la machine à traire nécessite un contrôle **Opti'traite** tous les ans.
- Un **renouvellement régulier des manchons et caoutchouteries** sera nécessaire. Sa fréquence dépendra de la matière (caoutchouc ou silicone), du nombre d'animaux passés à la traite par poste, de l'âge des consommables (manchons et tuyaux long), de la fréquence de pulsation...

### ■ Quelques exemples en photos



*Ligne haute double quai avec 8 postes chèvres  
et 8 postes brebis (pulsation permutable)*

*80 brebis et 40 chèvres*



*Ligne basse double quai avec 12 postes  
(2x6) et alimentateur mécanique*

*120 brebis*



*Ligne basse  
simple quai  
avec 6 postes  
et  
alimentateur*

*50 brebis*



*Ligne basse simple quai avec 16 postes  
et système de sortie rapide*

*150 brebis*

*Chariot trayeur  
avec 2 griffes et 6  
places aux cornadis*

*20 brebis*



**REDACTION** : Philippe ALLAIX (CA 42), Maëva ANTHEME (CA 26), Camille LEMOINE (Adice), Nathalie MORARDET (AURAE), Jean-Luc NIGOUL (Acsel), Michel POCACHARD (CA 69), Fabrice VASSORT (CA 43), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE)

**PUBLICATION** : Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, mai 2023

**CREDITS PHOTOS** : Constance WEY (AURAE), Lucie (FIDOCL)

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité



# Alimentation



La production laitière du troupeau ovin est fortement liée au potentiel génétique mais aussi à l'alimentation et notamment à la qualité des fourrages. Les brebis doivent toujours être en état et quelle que soit la race, la brebis laitière est exigeante en terme d'alimentation et très gourmande. L'objectif est donc de travailler en lots pour ajuster les besoins en fonction du stade physiologique des brebis et de leur niveau de production.

## ■ Alimentation des brebis gestantes

**RAPPEL : La campagne laitière se joue durant la gestation.**

### ⇒ En début de gestation

Les besoins se limitent aux besoins d'entretien sauf en cas de brebis « maigres » où l'objectif est de reconstituer des réserves, indispensables pour bien démarrer la lactation et pour avoir des agneaux lourds et vigoureux à la naissance.

### ⇒ A partir de 50 jours avant la mise-bas

Les besoins sont importants, d'autant plus si les brebis attendent des jumeaux. On leur réserve les meilleurs fourrages, distribués à volonté sauf pour les enrubbages, qui sont limités à 1 kg de MS (risque de prolapsus). Comme la capacité d'ingestion diminue, il faut distribuer des céréales et une complémentation azotée, sinon la brebis puise sur ses réserves, les agneaux naissent plus légers et la lactation démarre mal. En général, la quantité de concentré augmente pour atteindre 500 à 600 g dans les 15 derniers jours, dont 25 à 30 % de complémentation azotée, en fonction de la valeur des fourrages.

Pendant cette période, il faut aussi veiller à respecter les besoins en minéraux (calcium, phosphore et magnésium), en oligo-éléments (sélénium, zinc, iode) et à mettre du sel à disposition.

### ⇒ A partir des 15 derniers jours de gestation

La ration des 15 derniers jours de gestation est calée sur la ration de début de lactation. Tous les aliments distribués en lactation doivent être présents durant cette période pour gérer la transition alimentaire.

Enrubannage et ensilage sont possibles s'ils sont de bonne qualité et bien conservés (risque de listériose).

| Semaines avant la mise-bas |                  | 6 à 5  |         | 4 à 3  |         | 2 à 1  |         |
|----------------------------|------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| Taille de la portée        |                  | UFL /j | PDI g/j | UFL /j | PDI g/j | UFL /j | PDI g/j |
| Brebis adulte de 55 kg     | 1 agneau (4 kg)  | 0.76   | 72      | 0.89   | 89      | 1.03   | 106     |
|                            | 2 agneaux (5 kg) | 0.77   | 75      | 0.93   | 91      | 1.10   | 114     |
| Brebis adulte de 70 kg     | 1 agneau (5 kg)  | 0.91   | 91      | 1.07   | 111     | 1.23   | 130     |
|                            | 2 agneaux (7 kg) | 0.93   | 101     | 1.15   | 125     | 1.42   | 164     |

*Besoins des brebis laitières en fin de gestation — Valeurs INRAE 2007*

## ■ Alimentation des brebis en lactation

Les niveaux de production sont variables en fonction de la génétique des brebis et du niveau de production recherché.

La stratégie est raisonnée de façon collective. On choisit un objectif de production laitière supérieure à la production moyenne du troupeau. En général, on apporte 115% des besoins en énergie et 130% des besoins azotés de la brebis moyenne. Dans ce cas, les moins bonnes productrices sont suralimentées et les plus fortes sont un peu pénalisées.

Le TB et le TP du lait sont fortement liés à la nature de la ration, à ses composants et à son équilibre.



*Les meilleurs fourrages disponibles sur la ferme sont distribués en lactation.*

## ⇒ Quelques repères

Pour une variation de poids de 10 kg → variation de 0.08 UFL, 7 g de PDI et 0.24 UEM.

Pour une variation de 5 g de TB → variation de 0.05 UFL et 0.06 UEM.

Pour une variation de 5 g de TP → variation de 0.03 UFL, 17 g de PDI et 0.04 UEM.

| Production laitière (l/j) | TB (g/l) | TP (g/l) | UFL (/j) | PDI (g/j) |
|---------------------------|----------|----------|----------|-----------|
| 3                         | 58       | 45       | 2.56     | 295       |
| 2.5                       | 61       | 48       | 2.33     | 268       |
| 2                         | 72       | 54       | 2.17     | 247       |
| 1.5                       | 86       | 59       | 1.95     | 213       |
| 1                         | 94       | 60       | 1.61     | 134       |
| 0.5                       | 105      | 62       | 1.24     | 114       |

Besoins totaux en phase de lactation pour des brebis laitières de 70 kg selon le niveau de production et les taux — Valeurs INRAE 2007

## ■ Période de reproduction

Les brebis doivent être en reprise de poids, avec un objectif de NEC (note d'état corporel) de 2,5 à 3. De bonnes fertilité et prolificité sont attendues en groupant les mises-bas. Si les brebis ne sont pas suffisamment en état, on peut démarrer un flushing (*période de suralimentation énergétique en période de reproduction, afin d'améliorer la qualité de l'ovulation et de la nidation embryonnaire*) un mois avant la reproduction avec un apport de 300 g de céréales.

## ■ Alimentation des agnelles

## ⇒ Pour une première mise-bas vers 13 mois

L'objectif est d'atteindre les 2/3 du poids adulte lors de la mise à la reproduction, en développant la panse et le gabarit (43-45 kg en Lacaune, 38-40 kg pour les races Manech ou Basco-Béarnaise).

Au sevrage, les agnelles doivent atteindre 20 % du poids adulte. Ensuite, on vise 170 g/j de GMQ (gain moyen quotidien) pour éviter de développer du tissu adipeux à la place du tissu excréteur dans la mamelle. Avec un bon foin de prairie naturelle, on limite l'apport à 600 g maximum de concentrés. Souvent 450 à 500 g suffisent. 15 jours avant la lutte et jusqu'à 60 jours après, on vise 200 g/j de GMQ (600 g de concentrés).

A l'herbe, on réservera les meilleures parcelles, où les brebis n'ont pas pâturé, pour limiter l'infestation parasitaire. Il faut atteindre 50 % du poids adulte (35 kg) à la mise à l'herbe.



Le grand épeautre, triticum spelta, un atout pour équilibrer la ration à la ferme.

Les agnelles sont luttées avec des béliers « adultes », dans un lot différent des brebis, au moins jusqu'au début de la lactation. Il est préférable, si elles restent en bergerie, de les séparer le plus longtemps possible pour qu'elles puissent continuer à grandir (moins de concurrence à l'auge).

## ⇒ Pour une première mise-bas entre 18 et 24 mois

Les préconisations restent les mêmes, avec un objectif de croissance moins élevé, pour atteindre également un poids à la mise en lutte de 2/3 du poids adulte. Ainsi, en bergerie, 300 à 400 g complètent un bon foin.

## ■ Alimentation des béliers

Les béliers doivent être complétés au moins 2 mois avant le début de la lutte : entre 500 et 800 g de céréales par jour en fonction de la ration de base.

**REDACTION :** Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acsel), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, février 2022

**CREDITS PHOTOS :** Gary D Robson (CC BY-SA 3.0), Auvergne-Rhône-Alpes Elevage

## LES PARTENAIRES



## AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



# Reproduction



La durée moyenne du cycle sexuel chez la brebis est de 17 jours (+/- 2 jours). Pour des mises-bas groupées, la période de reproduction ne doit pas dépasser 2 cycles, soit 34 jours. En revanche, les béliers sont laissés plus longtemps s'il n'y a qu'une seule période de mises-bas par an.

La durée de gestation est de 147 jours (+/-5 jours).

## ■ Saison sexuelle et contre-saison

La **saison sexuelle** des brebis correspond à la période où la longueur des jours est décroissante, soit de septembre à décembre. « En saison », l'objectif de fertilité est de 94 % (85 % pour les agnelles, 97 % pour les brebis).

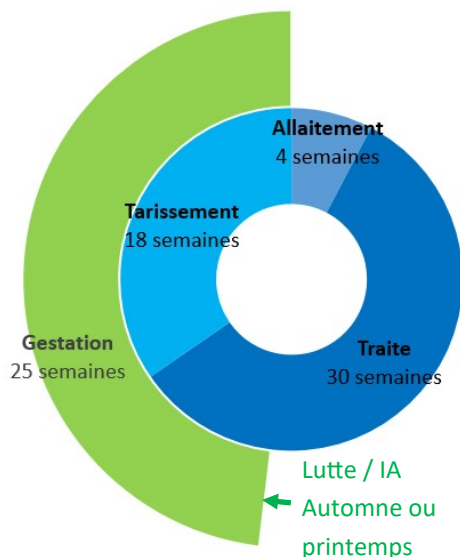
En « **contre saison** », lorsque la longueur du jour augmente, d'avril à juin, l'objectif de fertilité est de 80 % en lutte naturelle.

En système livreur, et selon la demande de la laiterie, les mises-bas ont lieu :

- Soit sur des luttes en saison (à partir de janvier, ce qui permet de faire une partie de la lactation à l'herbe)
- Soit sur des luttes en contre-saison (de septembre à décembre, les lactations se déroulant alors principalement en bergerie).

En système fromager, on rencontre jusqu'à trois périodes de mises bas pour produire des fromages presque toute l'année.

Une partie des brebis et des agnelles peut être inséminée pour améliorer le potentiel génétique du troupeau et pour grouper les mises-bas. Il est également possible de faire des IA (insémination animale) avec synchronisation des chaleurs. Il faut alors contacter les centres d'IA soit en Aveyron pour les Lacaune, soit dans Pyrénées Atlantique pour les races Manech Tête Rousse ou Tête Noire et Basco-Béarnaise. Pour les élevages en agriculture biologique, il est uniquement possible de faire des IA sur chaleurs naturelles.



Cycle de reproduction de la brebis

## ■ Choix des béliers

Les béliers sont choisis sur plusieurs critères : index valeur laitière, TB et TP, phénotype, sans omettre de surveiller les problèmes sanitaires (voir chapitre dédié).

Se déplacer dans le berceau de la race permet de trouver des reproducteurs de qualité en ayant des valeurs d'index.

Sans index, un minimum est de connaître le niveau de productivité des brebis de l'élevage.

Réaliser du croisement sur une partie des brebis permet aux agneaux de gagner en qualité bouchère.

## ■ Renouvellement du troupeau

Le taux de renouvellement est de l'ordre de 23 à 28 %. L'âge des agnelles à la mise en reproduction dépend du système et du nombre de périodes de mises-bas :

- Avec une seule période, les agnelles sont mises à la reproduction soit en même temps que les brebis ou un mois après. Elles agnellent entre 12 et 13 mois.
- Avec plusieurs périodes, la lutte des agnelles est décalée. Elles mettent alors bas à au moins 15 mois.

|                        | Brebis | Agnelles |
|------------------------|--------|----------|
| Lutte en saison        | 35-40  | 20-25    |
| Lutte en contre-saison | 20-25  | 20-25 *  |

\* Avec des résultats de fertilité aléatoire.

Nombre de femelles mises à la reproduction par bélier

Notons qu'il est important de prévoir un ou des bélier(s) de remplacement, pour éviter de ne pas avoir de reproducteur en cas de problème (blessures, maladie...).



## ■ Induction des chaleurs

Pour assurer un regroupement des agnelages ou inciter les brebis à entrer en chaleur à contre-saison, il est possible d'introduire un bélier vasectomisé 15 jours avant le début de la lutte.

La fertilité des brebis peut être également facilitée en contre saison par des techniques de désaisonnement lumineux. Le principe est de simuler des jours longs en hiver par un surcroît d'éclairage en bergerie en période hivernale (17 h d'éclairage pendant 80 jours) puis de revenir à la durée d'éclairage naturelle en fin d'hiver. Les béliers sont séparés en fin de période de jours longs et réintroduits après un mois de jours courts. Cet effet bélier combiné à la simulation d'un raccourcissement de la durée des jours permet d'accroître la fertilité. La lutte a lieu au printemps pour des agnelages début d'automne. Cette pratique est particulièrement recommandée en agriculture biologique où les hormones sont interdites.

## ■ IA ou monte naturelle ?

|               | IA                                                                                                                                                             | Monte naturelle                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Avantages     | Sélection génétique<br>Reproduction en contre-saison facilitée<br>Sécurité sanitaire                                                                           | Economique<br>Reproduction facile en saison                                    |
| Inconvénients | Coût<br>Main d'œuvre, technicité<br>Accessibilité et transport de la semence<br>Prévoir une période de lutte pour les brebis n'ayant pas pris à la première IA | Risque sanitaire si échanges de béliers<br>Prévoir des béliers « remplaçants » |

## ■ Réussite de la lutte

L'objectif est une reprise de poids des brebis à la lutte. Il faut alors éviter tous les stress pendant et jusqu'à 21 jours après la fin de lutte (tonte, traitement, parage, vaccin, fortes variations alimentaires, changements climatiques).

On peut, à partir de 40 jours après la fin de lutte, faire des constats de gestation par échographie pour s'assurer d'une bonne fertilité. En cas de dénombrement, il est possible d'alloter les brebis en fin de gestation en fonction de nombre de fœtus.

**REDACTION :** Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acse), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, février 2022

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



# Engraissement des agneaux



Dans la région, peu d'opérateurs s'intéressent à l'engraissement des agneaux laitiers. Ainsi, d'après une enquête réalisée en 2019, plus de la moitié des agneaux sont finis sur leur lieu de naissance. Dans ce système « naisseur-engraisseur », l'enjeu sera cependant de maîtriser les coûts et d'obtenir une homogénéité de la qualité du lot et des poids de carcasse suffisants pour valoriser correctement ces agneaux.

## ■ Pas de sevrage avant 28 jours

Un accord interprofessionnel, étendu par arrêté ministériel en avril 2021, impose à tous les éleveurs ovins :

- Un âge minimum de 28 jours au sevrage des agneaux et agnelles avant leur vente et leur achat pour l'engraissement
- Un allaitement principalement constitué de lait maternel sur leur élevage de naissance jusqu'au sevrage.



## ■ Concilier traite et allaitement maternel

Ces nouvelles dispositions ne sont pas sans conséquences sur les systèmes ovins laitiers. En effet, attendre quatre semaines après l'agnelage pour démarrer la traite occasionne un important manque à gagner, d'autant plus dans les systèmes fromagers de notre région qui valorisent le lait autour de 4 € / litre.

Cependant, si les brebis ont un bon niveau de production, on peut envisager, une fois la phase colostrale passée, de les traire une fois par jour tout en poursuivant l'allaitement maternel. Cette pratique semble avoir en outre l'avantage de stimuler la lactation.

### ⇒ Agneaux conduits sous la mère

- En cas d'allaitement maternel exclusif, sans traite, il faut intervenir en début de lactation pour vider les pis et éviter les engorgements, surtout pour des mères de simples dont l'alimentation ne serait pas adaptée.
  - En cas de traite combinée avec l'allaitement maternel, les agneaux sont séparés des mères une partie de la journée. Le temps de séparation progresse au fur et à mesure de la lactation : de 2h à 4h par jour. Il convient d'attendre 2h après la traite avant de lâcher les agneaux pour éviter d'abîmer les mamelles.
- Il est également possible de séparer les agneaux des mères pendant la nuit. Cependant, cette pratique ne doit pas intervenir avant 15 jours, âge auquel l'attachement mère/agneau est davantage ancré.

De l'eau, du concentré, du fourrage et de l'argile sont mis à disposition dans le parc réservé aux agneaux.

### ⇒ Agneaux séparés de la mère dès la naissance

Après une buvée du colostrum à la mamelle, ou mieux au biberon (pour éviter que l'agneau ne s'habitue à la mamelle), il est possible de séparer les agneaux des mères en leur distribuant au seau multi-biberon le lait post colostrale. Dans le cadre de portées multiples, il est toléré de compléter avec du lait reconstitué.

### Obligations spécifiques au cahier des charges AB

« Tous les jeunes mammifères sont nourris au lait maternel, de préférence à d'autres laits naturels, [...] pendant une période minimale [...], de **45 jours** pour les ovins et caprins [...] ». Le guide de lecture de l'INAO (version 2019) précise ce point en ces termes : « Il s'agit de lait, entier ou non, sans aucun additif, liquide ou en poudre et BIO. Nourrir les jeunes avec du lait non bio constitue un manquement aux règles de la production biologique quand bien même cela serait effectué dans le cadre de la prophylaxie contre les maladies transmissibles par le lait maternel et sous justification vétérinaire ».

Le lait en poudre BIO doit être composé à 100% d'origine animale.

## ■ Quelques repères de consommation

- 70 litres de lait maternel sont consommés pour 35 jours d'allaitement exclusif.
- 12 kg de poudre de lait pour 35 jours d'allaitement. En conjoncture 2021, le prix de la poudre varie de 1,90 €/kg pour la poudre sans PLE (poudre de lait écrémé) et 2,30 €/kg pour la poudre avec PLE en conventionnel, et jusqu'à plus de 5,50 €/kg en bio. Le coût de revient du lait est alors de 24 à 66 €.
- Pour des agneaux finis entre 32 et 40 kg, il faut compter 65 à 80 kg de concentrés et 20 à 30 kg de fourrage ou de paille.

## ■ Quelques conditions de réussite des agneaux laitiers

- Miser sur la génétique, notamment via un croisement avec une race bouchère.
- Soigner l'alimentation en fin de gestation, qui déterminera le poids et la vigueur de l'agneau.
- Faire téter le colostrum dans les premières heures de vie. Une distribution de kéfir de lait peut également être pratiquée pour améliorer le fonctionnement intestinal du jeune agneau.
- Aménager rapidement un « coin à agneaux » pour favoriser l'apprentissage de la consommation de concentrés, avec de l'argile et de l'eau à volonté.



- Distribuer du fourrage de bonne qualité, fréquemment renouvelé.
- Utiliser un aliment équilibré à 16% MAT.
- Surveiller l'état d'engraissement : issus de races laitières plus précoces, les agneaux déposent plus rapidement du gras de couverture. Un rationnement peut être nécessaire en finition.
- Veiller au bon état sanitaire : surveiller les signes d'apparition de coccidiose, d'acidose et d'entérotaxémie en particulier.

**Repères de surface paillée nécessaire par agneau : 0,25 m<sup>2</sup> avant sevrage – 0,5 m<sup>2</sup> après sevrage**

## ■ Valorisation des agneaux :

La majorité des agneaux est valorisée en vente directe, bénéficiant des circuits de commercialisation des produits laitiers. Les tarifs dépendent ainsi du pouvoir d'achat et du consentement à payer des acheteurs des alentours.

Il ne faut pas oublier de prendre en compte les frais liés à l'abattage et à la préparation de la carcasse pour calculer le coût de revient et pouvoir fixer un prix de vente juste.

| Mode de distribution                    | Prix                  |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| En vif à des particuliers ( > 28 jours) | 4 €/kg vif            |
| Vente directe (16 à 19 kg carcasse)     | 12 à 17 €/kg carcasse |

*Repères de prix*

**REDACTION :** Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acse), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, juillet 2022

**CREDITS PHOTOS :** ©anli

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER





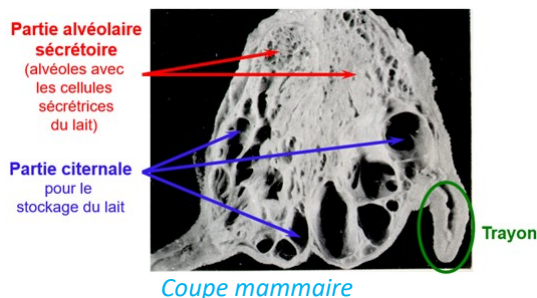
# La traite mono-quotidienne



La traite représente une astreinte importante en élevage laitier. Chez les producteurs fromagers, s'ajoute le temps passé à la transformation. Pour gagner en qualité de vie, la traite mono-quotidienne, ou monotraite, peut s'avérer intéressante. Mais quel est son impact sur la quantité et la qualité du lait ?

## ■ Connaissance de la physiologie mammaire

La sélection des ovins laitiers sur la taille de la mamelle pour favoriser la traite mécanique a permis le développement du volume de la citerne. Plus la citerne, réservoir de stockage du lait, est grande, moins il y a de perte lors du passage en monotraite. Les brebis laitières peuvent stocker plus de 80% du lait dans leur citerne, là où les vaches ne dépassent pas 40%. Chez les primipares, qui ont une mamelle moins développée, la plasticité des tissus permet même de compenser la perte de production laitière par une augmentation de 25% du volume de la citerne.



⇒ **L'espèce ovine est donc adaptée à la pratique de la monotraite.**

## ■ Une meilleure capacité de production la nuit

Les animaux étant plus calmes la nuit, la production du lait serait favorisée à cette période. Dans un schéma de traite classique, où le délai entre les traites du matin et du soir n'excède pas 10h, le lait traité le soir représente 30 à 45% de la quantité totale. Il existe ainsi des risques de surtraite le soir, pouvant conduire à des inflammations de la mamelle.

⇒ **Il faut donc privilégier la monotraite le matin.**

## ■ Les résultats d'expérimentations

- En race *Lacaune*, des protocoles monotraite et bitraite ont été comparés sur différents sites. Les essais convergent vers **une perte de production moyenne de 15%**, lors de la période de traite exclusive (après le sevrage des agneaux, environ 50 jours après agnelage). La perte s'échelonne **de 5 à 20% du lait** selon les années et les sites (*Projet Roquefort'in*). Aucun impact négatif n'a été relevé sur la santé de la mamelle, dans un contexte de vitesse de traite accrue de 10%. Lorsque le rationnement est adapté à la perte de production, les TB et TP ne semblent pas être significativement différents. Une augmentation du TP et une baisse du TB sont constatées lorsque le régime alimentaire est maintenu. De plus, aucune modification du comportement des animaux n'a été observée. Le taux de cellules n'a pas augmenté.
- En race *Corse*, les essais montrent **une baisse d'environ 10% de la production moyenne**. Dans cette race, la flexibilité de la mamelle permettrait même d'alterner les pratiques au cours de la même campagne, notamment pour faire face à un surcroît de travail saisonnier (*La Semaine Vétérinaire* n°1501 du 22/06/2012).

| Très bonne aptitude   | Débuts de la pratique                                          | Aptitude inconnue               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Lacaune, Corse, Sarde | Basco-Béarnaise,<br>Manech Tête Rousse<br>et Manech Tête Noire | Thônes-et-Marthod,<br>Brigasque |

Tableau 1. Aptitudes à la monotraite selon la race

## Préconisations pour la conduite en monotraite

- Pour stimuler le démarrage de la lactation, il est conseillé de maintenir un système de bitraite, ou une monotraite simultanément avec l'allaitement des agneaux, jusqu'à 35-40 jours après mise-bas avant de débiter la monotraite.
- Au moment de la transition de la bitraite vers la monotraite, adapter le niveau énergétique de l'alimentation à la baisse de production attendue (en moyenne 15 %), tout en gardant un niveau protéique élevé.

### ■ Quelques témoignages

#### 🔗 Témoignage d'un GAEC Drômois (26)

« Nous sommes éleveurs fromagers, en GAEC avec un salarié 2 jours par semaine.

Nous avons 80 brebis à la traite, principalement des Manech Tête Rousse. Elles sont élevées en mode extensif avec un pâturage toute la saison de lactation et une complémentation de 300g de céréales. La production par brebis reste relativement faible.

Les agneaux sont sous la mère jusqu'au sevrage. A partir d'1 semaine, ils sont séparés de leurs mères environ 1/2h ou 1h, matin et soir au moment de nourrir les mères. Ce temps augmente progressivement jusqu'à une demi-journée.

La monotraite est réalisée durant toute la saison de production. La traite dure 1h30 pour 80 brebis.

Sur le plan économique, le bilan est assez neutre. Nous avons perdu peu de lait sur l'année, par contre nous avons économisé du temps de travail personnel et du temps de salariat. Nous n'avons pas noté de différence flagrante chez les brebis, pas plus de problème sanitaires. Mais le bien-être des éleveurs, au contraire, s'en trouve grandement amélioré ! Nous sommes très contents d'être passés en monotraite. »

#### 🔗 Témoignage d'une éleveuse de l'Ain (01)

« Je suis installée depuis 6 ans avec des Thônes-et-Marthod. J'ai 150 brebis sur 2 lots pour avoir du lait de septembre à juillet. Je suis en monotraite sur toute la lactation. Les agneaux restent sous les brebis pendant 1 mois et après ce temps, ils sont séparés la nuit.

Pour moi, c'est une super organisation car j'ai mes 2 filles à m'occuper (5 ans et 3 mois). Cela me permet de passer moins de temps à la traite, et donc d'être plus disponible pour mes enfants, et aussi de passer plus de temps avec mes brebis et en fromagerie, car j'ai une gamme de produits très diversifiée (lactiques, yaourts, tomme, pâtes molles et glaces) ! »

#### 🔗 Témoignage d'un GAEC Rhodanien (69)

« Nous sommes en GAEC, avec un effectif de 150 brebis Lacaune qui produisent de 360 à 380L par an.

Avant mon installation, j'ai pu observer la pratique de la monotraite dans un élevage lors d'un stage. Au moment de notre installation nous avons démarré en bitraite, puis nous sommes passés à la monotraite en fin de lactation, et nous ne sommes plus jamais revenus à la bitraite !

Pour 100 brebis, on passe seulement 1h par jour à la traite, c'est un grand confort. La monotraite nous évite aussi d'avoir à rentrer et ressortir les brebis. Ce choix nous apporte un réel gain de temps, appréciable pour notre vie de famille.

Nous adaptons l'alimentation de nos brebis en fonction des résultats du contrôle laitier et de la période de traite. Je pense que nous perdons en quantité de lait mais que nous gagnons au contraire en rendement fromager. Nous avons choisi de rester en monotraite, et d'avoir plus de brebis pour compenser la perte de lait.

Nous pratiquons la monotraite le matin, cela nous permet de transformer en fromagerie juste après. En plus, les brebis sont plus calmes le matin. Je pense d'ailleurs que le calme de l'éleveur et des brebis, ainsi qu'une salle de traite bien étudiée, sont les conditions pour une monotraite réussie.

**REDACTION :** Jean-Luc NIGOUL et Marina TESTARD (ACSEL), Lucas CLAUZIER (ADICE), Catherine VENINEAUX (CA 38), Philippe ALLAIX (CA 42), Fabrice VASSORT et Mathilde PERRE (CA 43), Michel POCACHARD (CA 69), Constance WEY, Coralie SYLVAIN et Nathalie MORARDET (AURAE).

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, Février 2024

#### LES PARTENAIRES



#### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

# Contrôle de performances et conseil



L'arrivée de nouveaux éleveurs, en brebis laitières sur la région Auvergne-Rhône-Alpes a créé des besoins en suivi des troupeaux, contrôle de performances et conseil.

Les organismes du réseau Conseil Elevage, avec l'appui de la Région, ont donc formé une partie de leurs conseillers caprins et mis en place des services adaptés pour répondre à cette demande.

## ■ Qu'est-ce que le contrôle de performances ?

Le contrôle de performances d'un troupeau de brebis laitières consiste à réaliser des mesures quantitatives et qualitatives du lait pour chaque animal. En plus de la quantité de lait, les taux de matières protéiques (TP) et de matières grasses (TB), le taux de cellules ou le taux d'urée sont des exemples de paramètres mesurés.



### ⇒ Comment se déroule le contrôle de performances ?

Les mesures quantitatives et le prélèvement des échantillons individuels pour analyse se font pendant la traite.

Ensuite, les échantillons sont envoyés au laboratoire pour les analyses qualitatives.

Après analyse et traitement des données, l'éleveur reçoit les résultats individuels de chaque brebis ainsi que le résultat global du troupeau.

### ⇒ A quoi sert le contrôle de performances ?

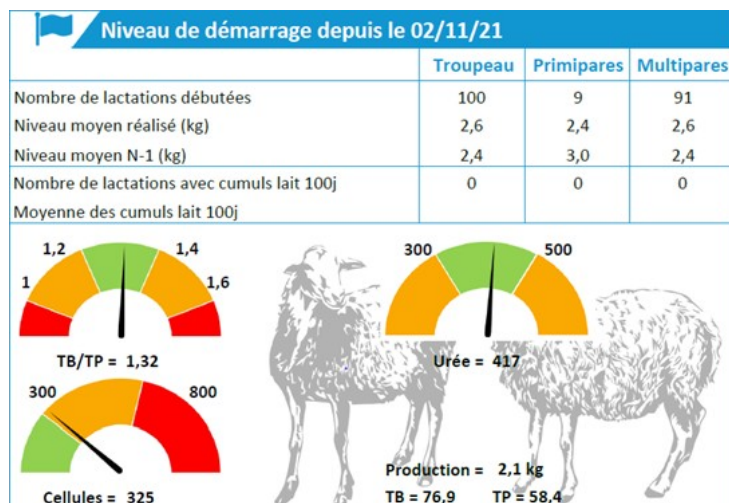
Les données issues du contrôle de performances ont plusieurs objectifs, parmi lesquels on peut citer :

- L'optimisation de la production laitière de l'ensemble du troupeau et le gain en efficacité technico-économique
- Le pilotage de l'alimentation grâce aux données individuelles ou par lot pour gagner en efficacité alimentaire.
- La gestion de la santé mammaire du troupeau grâce notamment au comptage individuel des cellules somatiques
- La sélection du renouvellement et des réformes grâce aux résultats individuels.
- L'augmentation du niveau génétique et de la performance du troupeau grâce à la sélection.



### Résultats du passage

|                                  | Troupeau | Primipares | Multipares | Groupe |
|----------------------------------|----------|------------|------------|--------|
| <b>Caractéristiques troupeau</b> |          |            |            |        |
| Brebis présentes                 | 100      | 9          | 91         |        |
| Brebis contrôlées                | 99       | 9          | 90         |        |
| % de brebis contrôlées           | 99       | 100        | 99         |        |
| Lactations longues (> 300j)      | 0        | 0          | 0          |        |
| Stade de lactation (mois)        | 3,4      | 3,2        | 3,5        |        |
| Brebis tarées (>80j)             | 1        | 0          | 1          |        |
| Femelles adultes présentes       | 116      | 25         | 91         |        |
| dont +13 mois sans MB            | 16       | 0          | 0          |        |
| <b>Lait produit</b>              |          |            |            |        |
| Lait total (kg)                  | 203      | 18         | 185        |        |
| Par brebis contrôlée (kg)        | 2,1      | 2,0        | 2,1        |        |
| Par brebis présente (kg)         | 2,0      | 2,0        | 2,0        |        |
| Var. moy. / brebis contrôlée     | -0,6     | -0,4       | -0,6       |        |
| <b>Les taux</b>                  |          |            |            |        |
| TB moyen (g/kg)                  | 76,9     | 69,5       | 77,6       |        |
| TP moyen (g/kg)                  | 58,4     | 53,3       | 58,9       |        |
| Urée (mg/l)                      | 417      | 381        | 420        |        |
| Nb de brebis sans taux           | 0        | 0          | 0          |        |
| <b>Taux inversés</b>             |          |            |            |        |
| % brebis avec tx inversés        | -        | -          | -          |        |
| TB moyen (g/kg)                  | 0,0      | 0,0        | 0,0        |        |
| TP moyen (g/kg)                  | 0,0      | 0,0        | 0,0        |        |



Exemple de Valorisé troupeau reçu par l'éleveur suite à un contrôle laitier



## Pourquoi se faire accompagner ?

Pour bénéficier d'un suivi personnalisé autour des thématiques telles que :

- Aide à la valorisation des données recueillies lors du contrôle de performances
- Optimisation de l'alimentation
- Amélioration de la qualité du lait et du rendement fromager
- Suivi de l'élevage des agnelles (mesure de croissance, suivi alimentaire, veille sanitaire)
- Aide à la gestion de la reproduction
- Optimisation des performances économiques
- Amélioration des pratiques agronomiques et de la qualité des fourrages

## Prêt à vous lancer dans cette aventure ?

Les conseillers font au mieux pour vous accompagner dans toute la région. Toutefois, la filière ovins lait étant encore en pleine construction dans la région, il est possible que votre département ne soit pas tout à fait prêt

pour le contrôle de performances... Cela ne saurait tarder ! Donc n'hésitez pas à solliciter l'organisme Conseil Elevage de votre département ou bien votre conseiller de la Chambre d'Agriculture qui vous aiguillera en fonction de l'état actuel du déploiement du contrôle de performances dans votre zone.

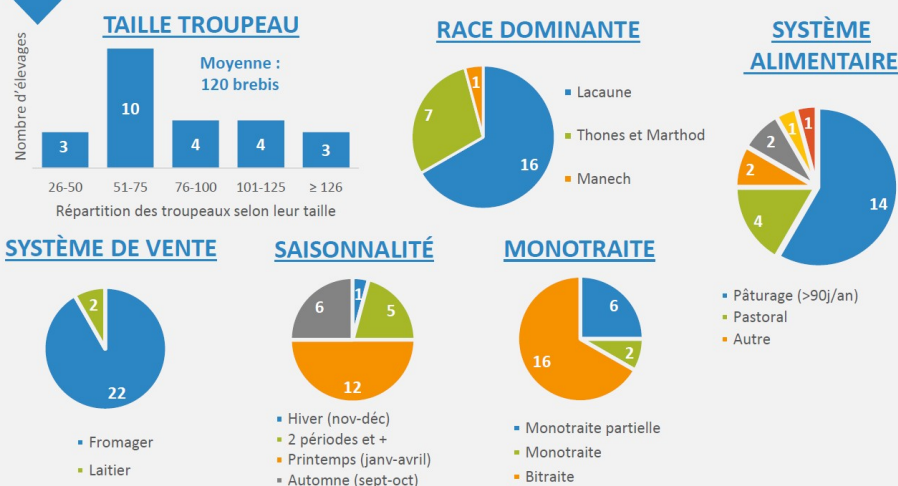


## Les résultats 2023

Résultats 2023 issus du contrôle laitier mis en œuvre auprès de 25 élevages de la zone Fidocl en Auvergne-Rhône-Alpes (synthèse réalisée par Adice)

\* Données contrôle laitier non officiel, en moyenne 5 contrôles/lactation (de 3 à 7)

### LES SYSTEMES DE PRODUCTION



|                                               | Nombre d'élevages | Production de lait (min-max) | Durée lactation (min-max) | TB (min-max)          | TP (min-max)          |
|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tous troupeaux* zone Fidocl                   | 25                | 300 kg/brebis (79-638)       | 229 jours (124-293)       | 66,8 g/kg (53,2-75,7) | 54,9 g/kg (45,3-63,9) |
| Troupeaux race dominante Lacaune* zone Fidocl | 16                | 364 kg/brebis (154-638)      | 238 jours (124-293)       | 66,4 g/kg (53,2-74,3) | 54,4 g/kg (45,3-63,9) |
| CL officiel Lacaune 2022                      | 379               | 346 kg/brebis                | 176 jours                 |                       |                       |

**REDACTION :** Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acseil), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, juin 2022, mise à jour décembre 2025

**CREDITS PHOTOS :** B. ROCHE (Adice), France Conseil Elevage

### LES PARTENAIRES



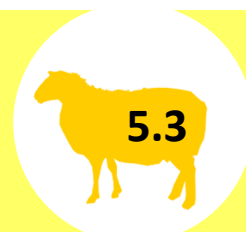
### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

## Rendement fromager et prix de vente



Vendre au juste prix est l'un des principaux enjeux pour un fromager. Il s'agit de savoir à quels tarifs vendre ses différents fromages pour couvrir les coûts de fabrication et assurer une rémunération correcte. Il existe une méthode de calcul du coût de production d'un litre de lait. Mais en déduire le prix de revient d'un fromage nécessite d'estimer les rendements fromagers. Par ailleurs, la connaissance des rendements fromagers permet d'anticiper les volumes produits et de les ajuster aux besoins des marchés.

Le **rendement fromager technologique** correspond à la masse de fromage démoulé issue de la transformation d'un litre de lait. On peut le traduire en un pourcentage. Attention, comme les fromages s'allègent par perte d'eau au cours de l'affinage, c'est bien la pesée au démoulage qui sert de référence.

$$\text{Rendement fromager} = \frac{\text{Masse de fromage démoulé}}{\text{Masse de lait transformé}}$$

Il existe de nombreux produits transformés à partir de lait de brebis. Cette fiche propose une approche du rendement fromager pour deux fromages emblématiques : la tomme et le petit lactique frais. Les chiffres sont issus de mesures réalisées dans des fermes de la région en 2020.

### ■ Facteurs impactant le rendement fromager

#### ⇒ Qualité du lait

Une corrélation est établie entre le rendement fromager et la Teneur en Matière Sèche Utile (TMSU = Taux Butyreux + Taux Protéique), en particulier pour les tommes. Plus le lait est riche en matières grasses et en protéines, plus le rendement fromager est important.

En conséquence, les variations saisonnières de la qualité du lait influent sur le rendement fromager, qui augmente au fil de la période de lactation. De plus, l'alimentation des brebis influence également le TP et le TB. Par exemple, des besoins alimentaires insatisfaits peuvent générer des baisses des taux et donc du rendement fromager.

#### ⇒ Matériel et procédés

Au cours des enquêtes réalisées en 2020, plusieurs facteurs intervenant potentiellement sur le rendement fromager ont été analysés, mais sans trouver de corrélation significative. Ainsi, le mode de traite (bi ou mono traite), la productivité des brebis, le fait d'être en agriculture bio ou le taux de cellules ne sont pas ressortis comme des facteurs influençant le rendement fromager.

En revanche, plus le temps avant démoulage est important, plus le fromage s'égoutte et perd du poids, ce qui diminue le rendement fromager mesuré au démoulage. De même, l'usage de multimoules et d'un répartiteur semble accélérer l'égouttage. Enfin, spécificité des tommes, les modalités de pressage jouent également sur l'importance de l'égouttage avant démoulage.

Au moment de la création de l'atelier, des valeurs de référence du rendement fromager sont utilisées pour chiffrer le projet. Mais une fois la fromagerie en fonctionnement, il est important de vérifier régulièrement son rendement fromager. Cela permet d'ajuster le prix ou le poids des fromages.

## ■ Rendement fromager et prix de vente des fromages frais lactiques

Le rendement fromager observé pour les lactiques frais est en moyenne de 43 %, l'essentiel des mesures effectuées en élevage se situant entre 37 et 48 %. Il a toutefois été observé quelques rendements fromagers divergents, allant de 30 à 53 %.

Ces fromages se vendent à la pièce. On peut calculer un prix de vente d'un fromage ainsi :

$$\text{Prix de vente d'un fromage} = \frac{\text{Prix de revient d'un litre de lait} \times \text{Masse d'un fromage}}{\text{Rendement fromager}}$$

## ■ Rendement fromager et prix de vente des tommes de brebis

Le rendement fromager observé pour les tommes de brebis est en moyenne de 21 %, l'essentiel des mesures effectuées en élevage se situant entre 19 et 23 %. Il a toutefois été observé quelques rendements fromagers plus extrêmes, allant de 17 à 30 %.

Ces fromages se vendent au kilo. On peut calculer un prix de vente au kg ainsi :

$$\text{Prix de revient d'un kg de tomme au démoulage} = \frac{\text{Prix de revient d'un litre de lait}}{\text{Rendement fromager}}$$

Toutefois, la tomme de brebis nécessite un affinage relativement long. La perte de poids lors de ce processus s'appelle la freinte. Elle est estimée à 10 à 20 % en fonction de l'âge de la tomme (environ 15 % sur une période de 2 mois). Il convient donc de moduler le prix de vente en fonction de la freinte :

$$\text{Prix de revient d'un kg de tomme affinée} = \frac{\text{Prix de revient d'un kg de tomme au démoulage}}{1 - \text{Pourcentage de freinte}}$$

A partir de ce prix de revient, il ne reste plus qu'à fixer le prix de vente au consommateur. Celui-ci inclut une marge de sécurité, liée à la couverture des risques de perte (invendus, aléas divers...).

$$\text{Prix de vente au kg} = \text{Prix de revient d'un kg de tomme affinée} + \text{Marge de sécurité}$$

### ⇒ Références pour les formules

**Masse d'un fromage** : mesurée en kg au démoulage

**Rendement fromager** : sans unité (ou en pourcentage)

**Coût de production** : regroupe l'ensemble des charges : charges courantes, amortissements, charges de rémunération des facteurs de production (terres en propriétés, capitaux propres, travail à hauteur de 2 SMIC / UMO)

**Prix de revient d'un litre de lait** : prix de vente qui, ajouté aux aides et aux produits joints, permettrait de couvrir le coût de production du lait. Le **prix de vente** devrait donc être au plus proche du prix de revient.

Pour plus d'informations sur les coûts de production, vous pouvez vous référer à la *Fiche 6 – Références techniques-économiques* de ce guide.

NB : Pour simplifier les formules, les mentions « de brebis » ont été omises après les termes « lait » et « tomme ».

**REDACTION** : Camille LEMOINE (Adice), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acse), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Marie CABROL (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION** : AURA Elevage, Décembre 2021

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**  
Liberté Égalité Fraternité



# Références technico-économiques



Ces références sont produites à partir de synthèses de coûts de production réalisés avec la méthode de l'Institut de l'Élevage (IDELE). Elles peuvent être utiles aux élevages en place qui cherchent à avoir des points de comparaison. Elles permettent également d'accompagner les porteurs de projet dans l'élaboration de leurs chiffres. Les données qui suivent sont issues de résultats technico-économiques en conjoncture 2022 de 22 exploitations réelles ayant un atelier de brebis laitières en Auvergne-Rhône-Alpes.

*Avertissement : Le fonctionnement de ces exploitations n'est pas systématiquement optimisé et il convient de garder un regard critique sur leurs résultats (ex : les quantités de concentrés distribuées).*

Les résultats ont été classés selon les trois typologies d'élevages qui ont été identifiées préalablement :

- Type **livreur** (7 élevages étudiés), références en *pages 3 à 6*
- Type **fromager < 250 l** (7 élevages étudiés), références en *pages 7 à 10*
- Type **fromager > 250 l** (8 élevages étudiés), références en *pages 11 à 14*.

## ■ Clefs de lecture

### ⇒ Période de production

- Été : Mises-bas entre le 1<sup>er</sup> Décembre et le 31 Mai
- Hiver : Mises-bas entre le 1<sup>er</sup> Juin et le 30 Novembre
- Toute l'année : Plusieurs périodes de mises-bas, périodes de production en été et en hiver

### ⇒ Durée de traite

Il s'agit de la période au cours de laquelle le troupeau est traité. Il ne faut pas confondre cette donnée avec la durée de lactation des brebis. S'il y a plusieurs lots dans l'élevage, avec une période où les deux lots sont traités simultanément, la durée de traite mesure le nombre de jours entre le début de traite du premier lot, et le tarissement du dernier lot.

### ⇒ 2 postes de dépenses à différencier :

- Frais de reproduction : ils comprennent essentiellement les coûts liés à l'insémination (semence et pose), le contrôle des gestations, les outils de synchronisation des chaleurs (ex : pose d'éponge) et d'éventuels contrats et outils de suivi de la reproduction
- Frais d'élevage : ils comprennent l'identification, les cotisations au GDS et/ou contrôle laitier, l'achat de litière, les frais de transformation et de commercialisation.

### ⇒ Nombre de brebis :

On calcule l'effectif moyen pondéré sur l'année des brebis présentes sur l'exploitation. On prend en compte toutes les brebis présentes, que ce soit en production, en reproduction ou improductives.

### ⇒ Marge brute de l'atelier :

Différence entre l'ensemble des produits affectables directement à l'atelier (ventes de produits laitiers, variations d'inventaires, aides couplées) et l'ensemble des charges opérationnelles directement nécessaires à la production (achat d'alimentation, charges dédiées à la surface fourragère auto-consommée, frais d'élevage). Cette marge brute permet de couvrir les charges de structure (mécanisation, gestion, rémunération de la main d'œuvre...). Par convention, les céréales autoconsommées par l'atelier se voient affecter une valeur théorique dite prix de cession, correspondant à l'équivalent d'une vente entre l'atelier grandes cultures et l'atelier ovin. Ce prix de cession est de 230 € en 2022 et 220 € en 2023.

⇒ 2 types d'approche de la rémunération du travail :

- Approche **comptable** : les **amortissements** sont pris en compte
- Approche **trésorerie** : les **annuités** sont prises en compte et pas les amortissements

⇒ Typologie :

Les exploitations sont classées et ont été analysées selon trois types représentant trois systèmes de production, chacun ayant ses spécificités propres : les livreurs, les fromagers de moins de 250 l par brebis et les fromagers de plus de 250 l par brebis.

⇒ Coût de production :

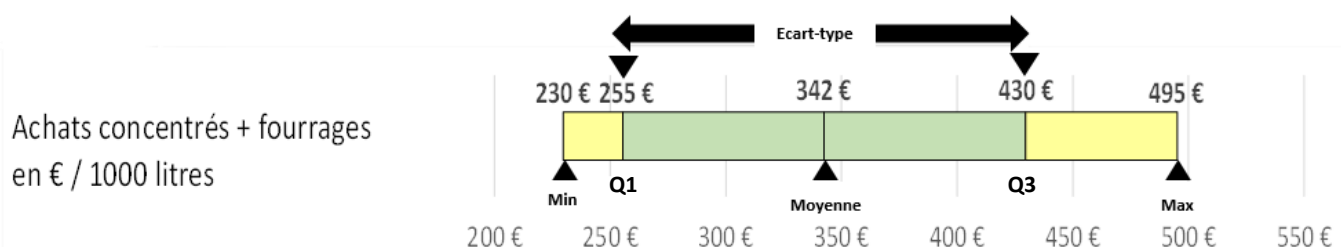
Ensemble des charges mises en œuvre pour la production de 1 000 litres de lait, selon la méthodologie de l'Institut de l'élevage. Cette méthode inclut des charges supplétives (amortissement du matériel, des bâtiments, rémunération des terres en propriété et du capital) et propose une rémunération du travail établie à deux SMIC par unité de main d'œuvre pour les chefs d'exploitation.

⇒ Volume de lait commercialisé :

Dans la méthode des coûts de production, le volume de lait considéré est le volume commercialisé (livré ou transformé), ce qui n'inclut pas le volume bu par les agneaux. Cela peut biaiser certains critères techniques comme la quantité de concentrés distribuée par litre de lait produit.

## ■ Aide à la lecture des graphiques réalisés via la méthode *Coût de production*

Outre le graphique global du coût de production, la fiche détaille ces coûts poste par poste, sous la forme de



Au milieu se trouve la moyenne de l'échantillon, les valeurs minimales et maximales étant aux extrémités. La zone verte représente les valeurs incluses dans la zone d'écart type. L'écart type correspond à la moyenne quadratique des écarts par rapport à la moyenne, ce que l'on peut qualifier d'« écart moyen » par rapport à la moyenne. Il donne une indication sur la dispersion des valeurs de l'échantillon. Les zones jaunes correspondent à des exploitations de l'échantillon éloignées de la moyenne.

Les coûts de production sont issus de données comptables de 2022 et de données comptables de 2021 réactualisées en y appliquant l'évolution des IPAMPA (Indices des Prix Agricoles et des Matières Premières Agricoles).

# LIVREUR

Ces résultats sont issus de 7 élevages, localisés dans la Loire et la Haute-Loire, qui livrent leur lait à des entreprises assurant la transformation. Tous sont en agriculture conventionnelle.

Ces fermes se caractérisent par des structures de tailles plus importantes que celles des fromagers. En particulier, les moyens de production ramenés à l'unité de main d'œuvre sont très supérieurs. Elles possèdent un niveau de productivité élevé, tant par les volumes produits par unité de main d'œuvre que par le lait vendu par brebis. Une alimentation poussée avec un niveau de concentré élevé permet d'atteindre les objectifs de production.

Ces élevages produisent majoritairement du lait en hiver avec un agnelage désaisonné en automne. Le désaisonnement de la production permet d'obtenir des prix en moyenne plus élevés sur l'année. Certains produisent toute l'année avec deux lots de brebis (un lot saisonné et un lot désaisonné) afin de satisfaire aux besoins de leur(s) collecteur(s). Le recours à l'insémination est fréquent.

## ■ Structure

### ⇒ Structure des exploitations

|                                     | Moyenne           | Répartition                |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>SFP OL</b>                       | 71 ha             | de 54 à 109 ha             |
| <b>Nombre de brebis</b>             | 441 brebis        | de 305 à 624 brebis        |
| <b>Volume de lait commercialisé</b> | 147 809 l         | de 78 000 à 242 000 l      |
| <b>UMO atelier OL</b>               | 2,2 UMO           | de 1 à 3 UMO               |
| <b>Chargement SFP OL</b>            | 1,1 UGB/ha SFP OL | de 0,6 à 1,6 UGB/ha SFP OL |

### ⇒ Moyens de production de l'atelier par UMO

|                               | Moyenne    | Répartition          |
|-------------------------------|------------|----------------------|
| <b>Nombre de brebis/UMO</b>   | 216 brebis | de 153 à 278 brebis  |
| <b>Lait commercialisé/UMO</b> | 69 928 l   | de 59 910 à 90 441 l |
| <b>SFP OL/UMO</b>             | 36 ha      | de 21 à 55 ha        |

## ■ Résultats technico-économiques

### ⇒ Production et valorisation

|                                                                  | Moyenne       | Répartition        |
|------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| <b>Lait (commercialisé) par brebis présente (en litres / an)</b> | 327 l/brebis  | de 236 à 413 l     |
| <b>Concentrés (kg/brebis/an)</b>                                 | 265 kg/brebis | de 114 à 385 kg    |
| <b>Concentrés (g/l de lait commercialisé)</b>                    | 722 g/l       | de 354 à 1 253 g/l |
| <b>Valorisation du lait (€/1000 l)</b>                           | 1 129 €       | de 1 000 à 1 459 € |

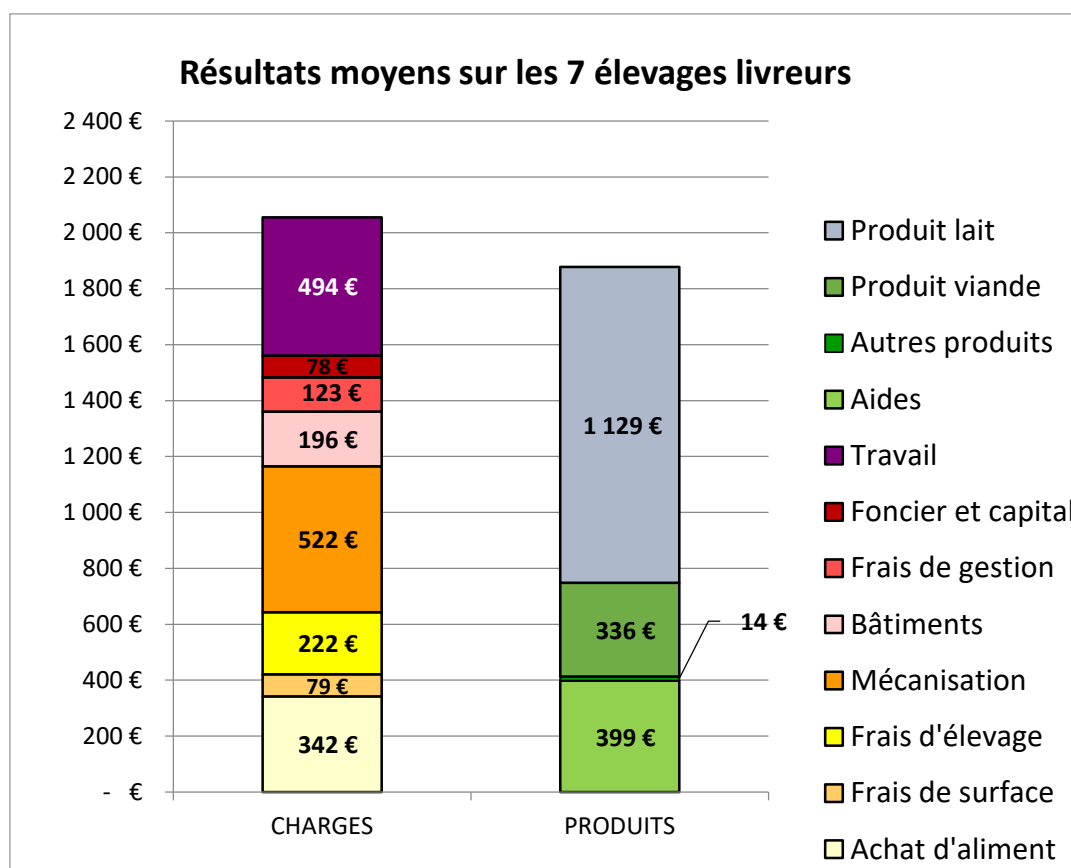
## ■ Résultats technico-économiques

⇒ Marge brute par brebis

|                                                 | Marge moyenne<br>(€/brebis) | Part du produit total<br>ou des charges totales |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Total des produits</b>                       | <b>507 €</b>                | -                                               |
| dont produits lait                              | 365 €                       | 72%                                             |
| dont autres produits animaux                    | 115 €                       | 23%                                             |
| dont aides ovines                               | 27 €                        | 5%                                              |
| <b>Total des charges opérationnelles</b>        | <b>218 €</b>                | -                                               |
| dont achats de concentrés                       | 88 €                        | 41%                                             |
| dont concentrés autoconsommés                   | 17 €                        | 8%                                              |
| dont achats de fourrages                        | 20 €                        | 9%                                              |
| dont approvisionnement des surfaces fourragères | 20 €                        | 9%                                              |
| dont achats de litière                          | 23 €                        | 10%                                             |
| dont frais vétérinaires                         | 21 €                        | 10%                                             |
| dont frais de reproduction                      | 12 €                        | 5%                                              |
| dont autres frais d'élevage                     | 17 €                        | 8%                                              |
| <b>Marge brute par brebis</b>                   | <b>289 €</b>                | -                                               |

Les charges opérationnelles représentent moins de la moitié (43 %) du produit de l'atelier dans l'échantillon analysé. La part la plus importante est dédiée à l'alimentation (deux tiers des charges), en particulier l'achat de concentré qui représente à lui seul 41 % des charges opérationnelles. Les frais d'élevage ne représentent qu'un tiers de ces charges.

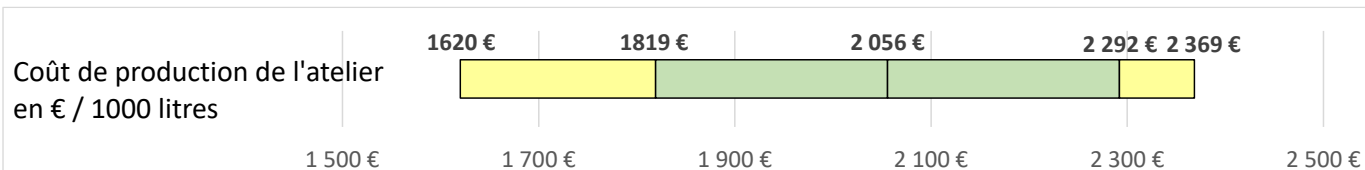
## ■ Indicateurs issus de la méthode coût de production



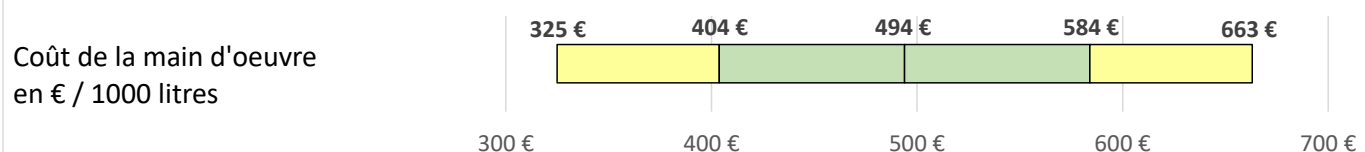
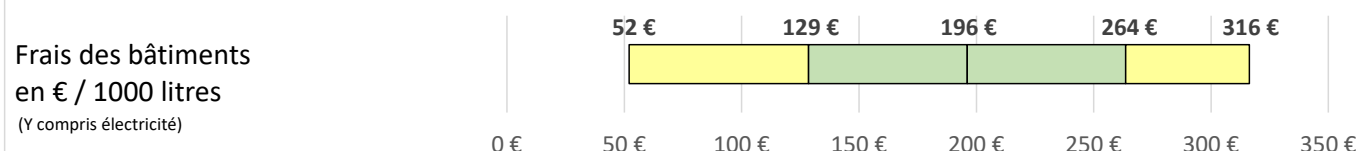
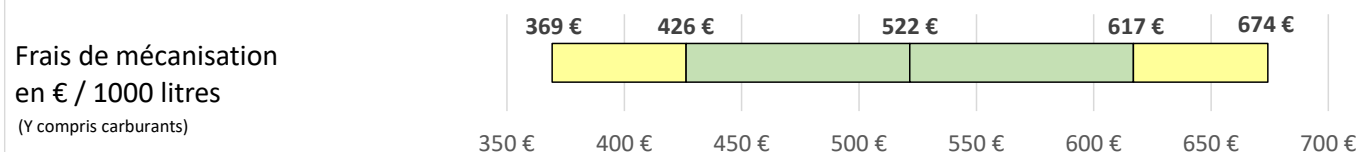
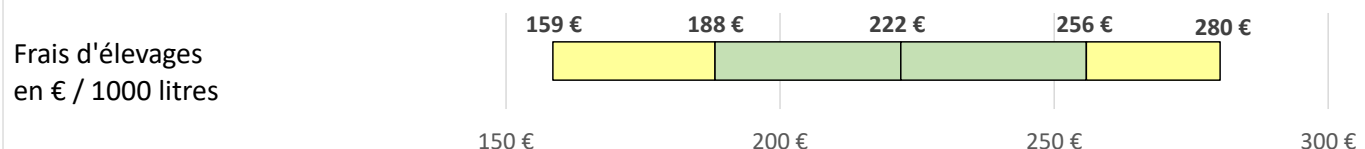
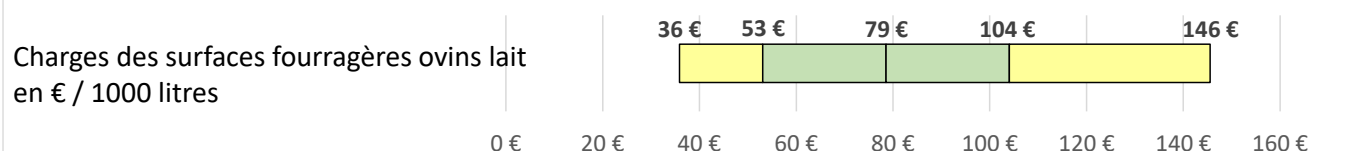
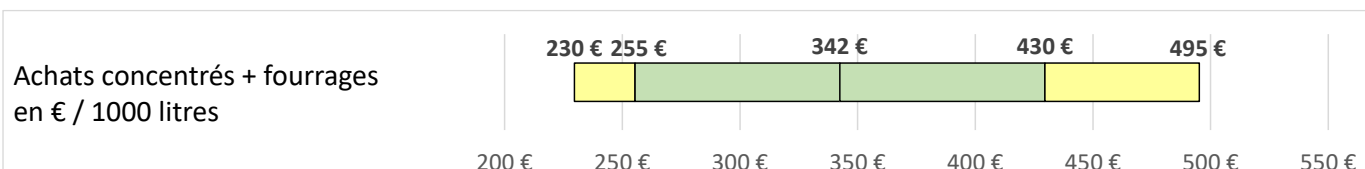


## ⇒ Coût de production de l'atelier

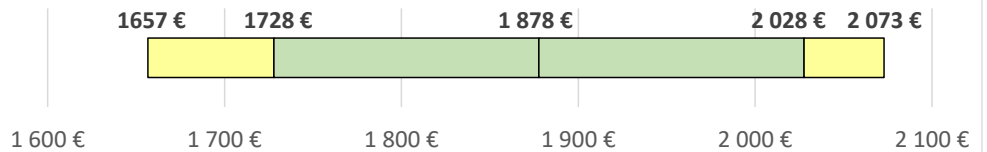
Le coût de production moyen de l'échantillon des éleveurs laitiers avoisine les 2 100 € /1000 litres de lait vendu. Ceci cache néanmoins une certaine disparité. Si la plupart des exploitations oscillent entre 1 620 € et 2 369 € / litre de lait, on observe quelques élevages ayant de faibles coûts de production, inférieurs à 1 860 €.



## ⇒ Les principales composantes du coût de production

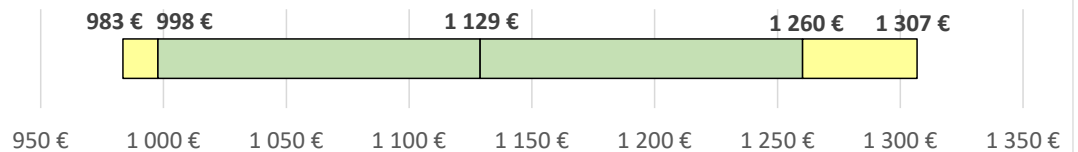
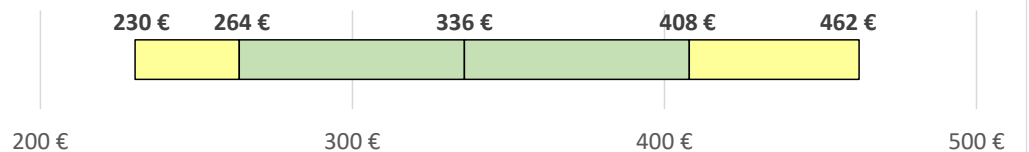
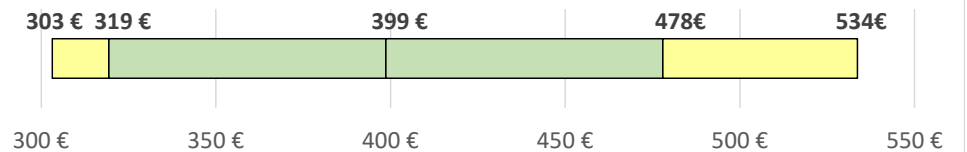


## ⇒ Produit de l'atelier

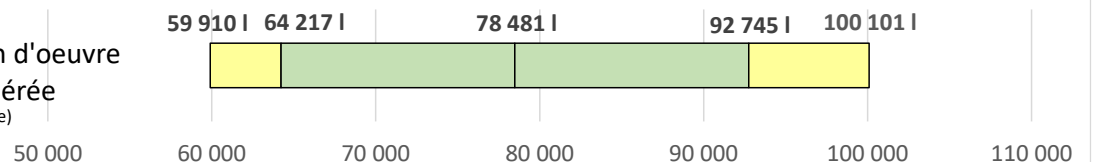
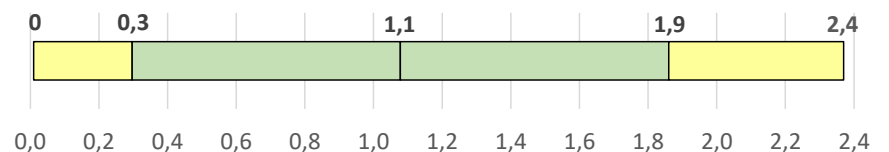
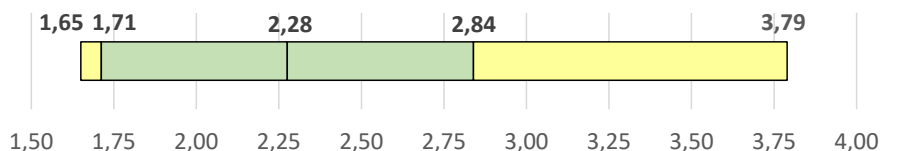
Produit de l'atelier  
en € / 1000 litres


Les produits constatés sont assez hétérogènes, avec une grande variabilité entre les exploitations. Les différences de prix payé entre les différents collecteurs n'y sont pas étrangères.

## ⇒ Principales composantes du produit de l'atelier

Vente de lait  
en € / 1000 litres

Autres produits animaux  
en € / 1000 litres

Aides ovines  
en € / 1000 litres


## ⇒ Rémunération et productivité de la main d'œuvre

Productivité de la main d'œuvre  
en litres / UMO rémunérée  
(Main d'œuvre exploitation + salariée)

Rémunération du travail  
permise par l'atelier ovin lait.  
(Approche comptable en SMIC/UMO exploitant)

Rémunération du travail  
permise par l'atelier ovin lait  
(Approche trésorerie en SMIC / UMO exploitant)


NB : La différence entre l'approche trésorerie et l'approche comptable est expliquée en page 2.

# FROMAGER avec une production < 250 l / brebis

(< 250 L DE LAIT TRANSFORMÉ ET COMMERCIALISÉ PAR BREBIS ET PAR AN)

## Description de la conduite

Les résultats des fromagers produisant moins de 250 litres par brebis sont issus de 7 élevages. Ces structures sont de taille modeste : la main-d'œuvre rémunérée oscille majoritairement entre une et deux personnes. Les surfaces sont conduites de façon peu intensive avec un chargement moyen de 0,6 UGB / ha. Toutefois, afin d'assurer un produit suffisant, ces structures nécessitent un nombre de brebis par unité de main-d'œuvre (67 brebis / UMO) plus élevé afin de permettre une production suffisante pour dégager un revenu.

Ces élevages **produisent majoritairement du lait au printemps et en été, avec un agnelage en début d'année, ce qui signifie que la production laitière est basée sur le pâturage**. Les prairies naturelles sont majoritaires dans la SAU. Le pâturage est complété dans la plupart des cas avec une distribution de concentrés et éventuellement de fourrages. L'autonomie alimentaire est recherchée et les achats extérieurs sont moindres hormis pour les concentrés. La grande majorité des élevages est en agriculture biologique.

En ce qui concerne la gestion de la reproduction, **l'âge de mise à la reproduction des agnelles** est pour la majorité des élevages, **supérieur à 1 an**. La plupart des brebis sont saillies en lutte naturelle, les éleveurs ayant peu recours à l'IA.

La durée de traite moyenne de ces élevages est de 8 mois par an. La fréquence de traite est variable, il y a autant d'élevages en bitraite qu'en monotraite, l'alternance bitraite en début de lactation puis monotraite en fin de lactation étant courante.

## Structure

### ⇒ Structure des exploitations

|                              | Moyenne           | Répartition                 |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| SFP OL                       | 34 ha             | de 19 à 41 ha               |
| Nombre de brebis             | 115 brebis        | de 77 à 160 brebis          |
| Volume de lait commercialisé | 15 964 l          | de 8 300 à 25 000 l         |
| UMO atelier OL               | 1,8 UMO           | de 1,1 à 2,75 UMO           |
| Chargement SFP OL            | 0,6 UGB/ha SFP OL | de 0,35 à 1,1 UGB/ha SFP OL |

### ⇒ Moyens de production de l'atelier par UMO

|                        | Moyenne   | Répartition         |
|------------------------|-----------|---------------------|
| Nombre de brebis/UMO   | 66 brebis | de 37 à 87 brebis   |
| Lait commercialisé/UMO | 8 845 l   | de 5 611 à 12 500 l |
| SFP OL/UMO             | 20 ha     | de 8 à 38 ha        |

## Résultats technico-économiques

### ⇒ Production et valorisation

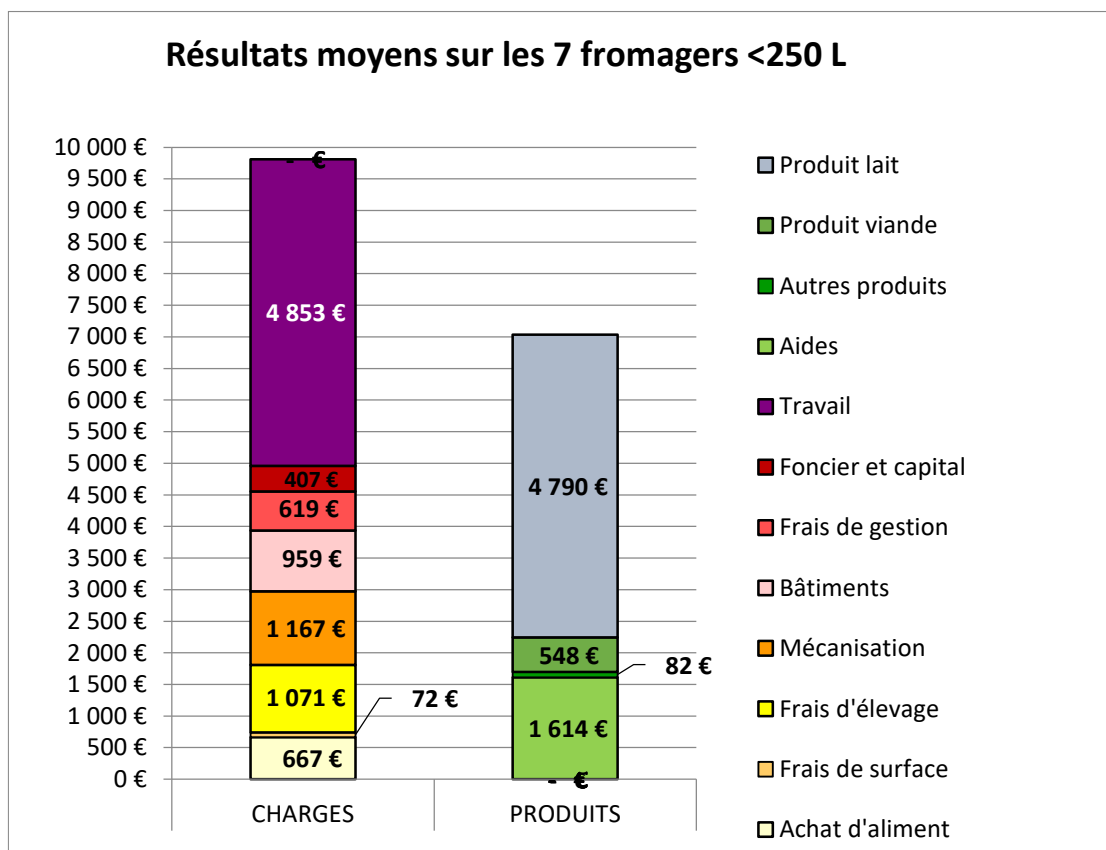
|                                                           | Moyenne       | Répartition        |
|-----------------------------------------------------------|---------------|--------------------|
| Lait (commercialisé) par brebis présente (en litres / an) | 138 l/brebis  | de 78 à 174 l      |
| Concentrés (kg/brebis/an)                                 | 131 kg/brebis | de 52 à 214 kg     |
| Concentrés (g/l de lait commercialisé)                    | 897 g/l       | de 482 à 1 367 g/l |
| Valorisation du lait (€/1000 l)                           | 4 790 €       | de 2 638 à 6 863 € |

## ⇒ Marge par brebis

|                                                      | Marge moyenne<br>(€/brebis) | Part du produit total<br>ou des charges totales |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Total des produits</b>                            | <b>754 €</b>                | -                                               |
| dont produits lait                                   | 663 €                       | 88%                                             |
| dont autres produits animaux                         | 67 €                        | 9%                                              |
| dont aides ovines                                    | 24 €                        | 3%                                              |
| <b>Total des charges opérationnelles</b>             | <b>232 €</b>                | -                                               |
| dont achats de concentrés                            | 71 €                        | 31%                                             |
| dont concentrés autoconsommés                        | 7 €                         | 3%                                              |
| dont achats de fourrages                             | 17 €                        | 7%                                              |
| dont approvisionnement des surfaces fourragères      | 8 €                         | 4%                                              |
| dont achats de litière                               | 1 €                         | 1%                                              |
| dont frais vétérinaires                              | 7 €                         | 3%                                              |
| dont frais de reproduction                           | 1 €                         | 1%                                              |
| dont autres frais d'élevage                          | 28 €                        | 12%                                             |
| dont frais de transformation et de commercialisation | 92 €                        | 40%                                             |
| <b>Marge brute par brebis</b>                        | <b>522 €</b>                | -                                               |

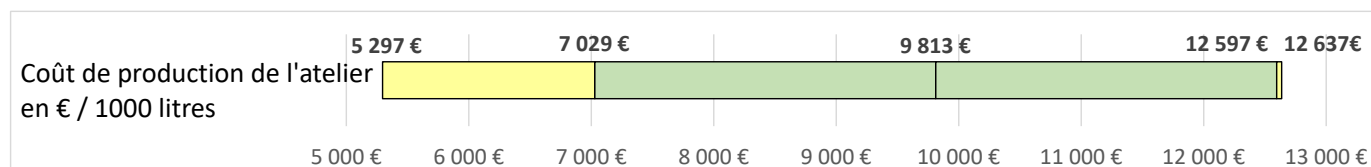
Les charges représentent moins d'un tiers du produit (31 %). Autonomie et maîtrise des coûts caractérisent en effet ce type d'élevage. 45 % des charges opérationnelles sont des coûts alimentaires. Les frais de transformation et de commercialisation constituent l'autre grand poste de charges. Ils représentent 71% du total des frais d'élevage et 40 % des charges opérationnelles.

## ■ Indicateurs issus de la méthode coût de production

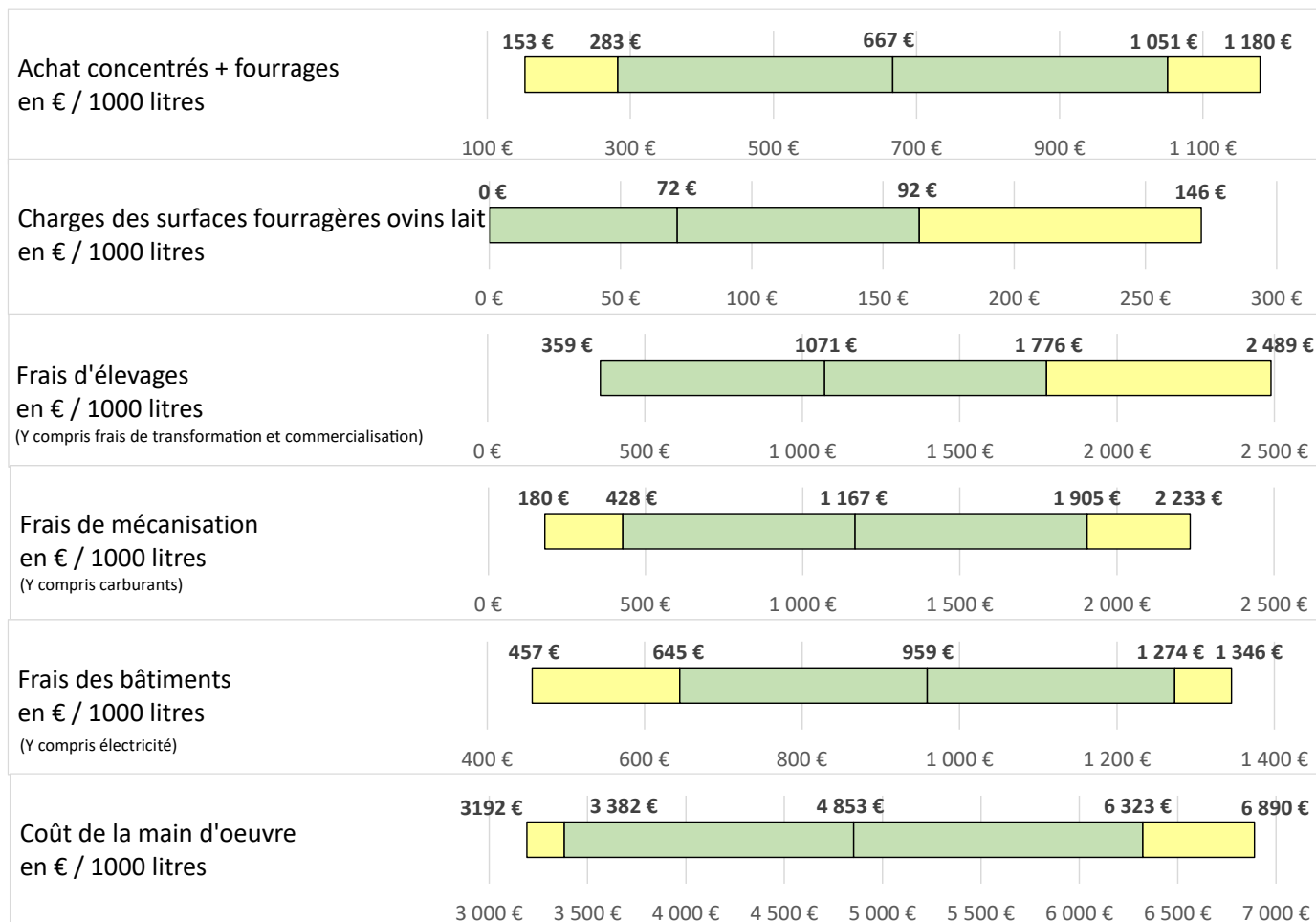




## ⇒ Coût de production de l'atelier



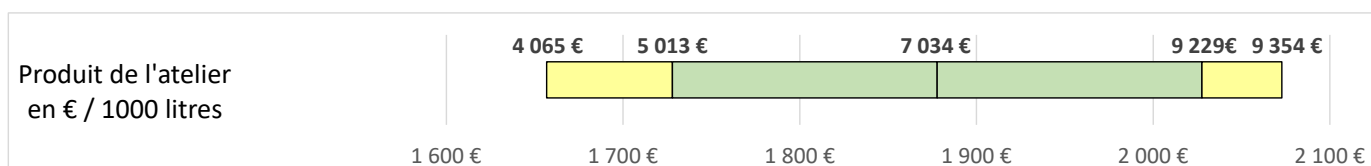
## ⇒ Les principales composantes du coût de production



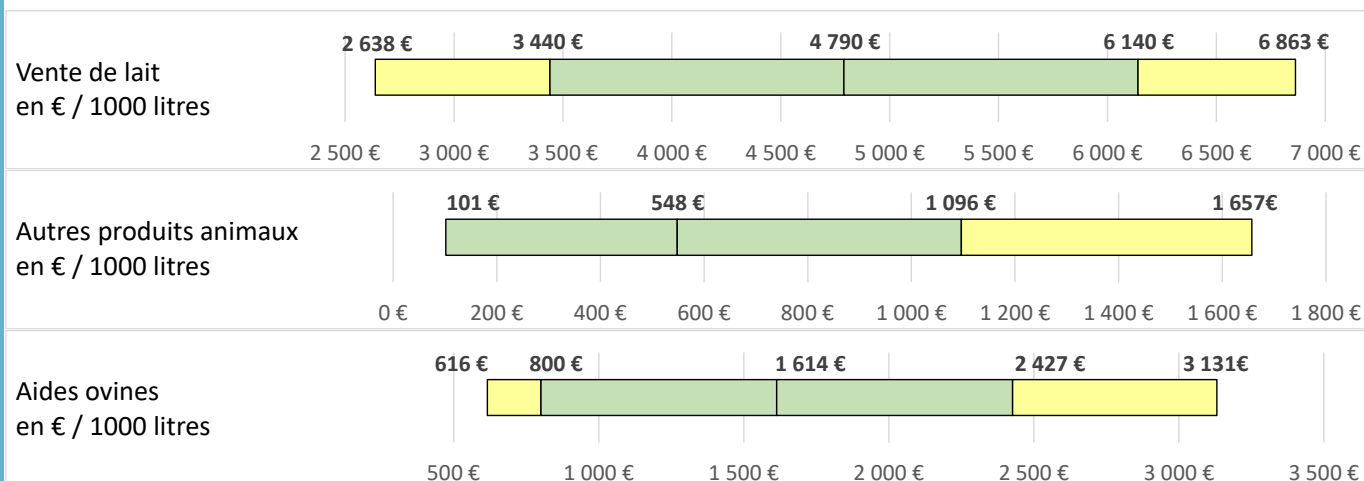
Le coût de production moyen de l'échantillon dépasse les 9 800 € / 1000 litres de lait transformé. Il est nettement supérieur au coût de production des livreurs mais aussi à celui des « Fromagers > 250 l ».

La rémunération de la main-d'œuvre représente le principal poste du coût de production. La stratégie de ces fromagers peu intensifs vise une haute valeur ajoutée du produit pour compenser les charges afin de garantir cette rémunération.

## ⇒ Produit de l'atelier

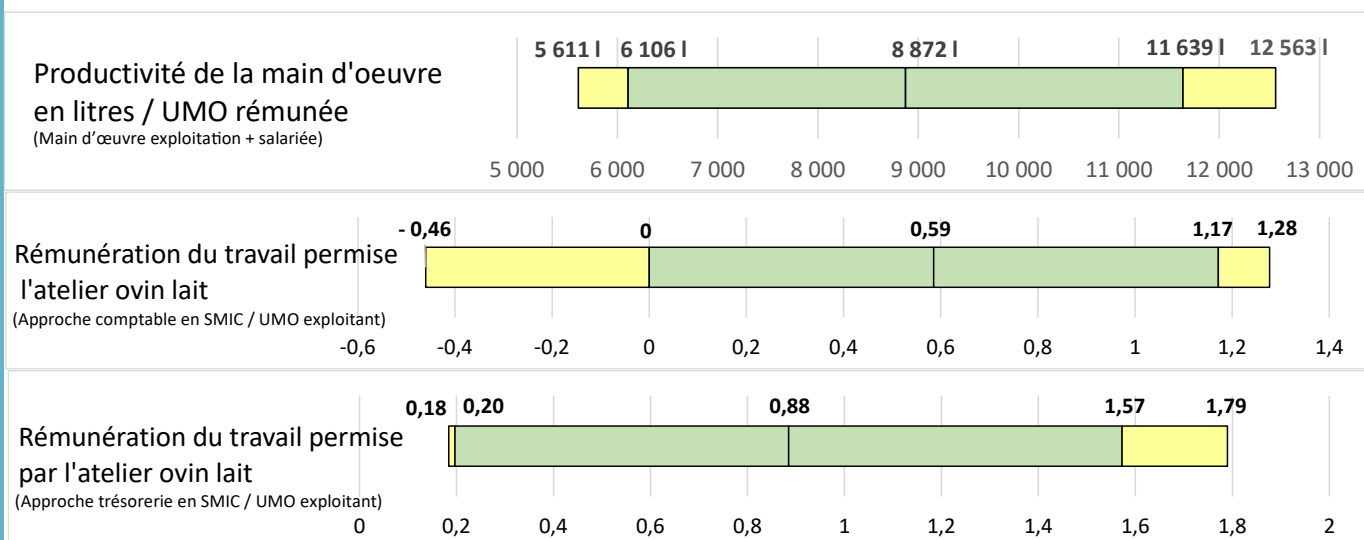


## ⇒ Composition du produit de l'atelier



Le produit total par 1000 litres présente une très grande variabilité avec une moyenne à 7 034 €. La valorisation du lait représente le poste le plus important des produits. Il affiche une grande variabilité, le lait transformé se valorisant en moyenne aux alentours de 4 800 €. Cette variabilité est fonction de la nature des produits fromagers mais surtout des débouchés, qui offrent en particulier de biens meilleurs prix en périphérie de certaines agglomérations. Si le produit viande est relativement stable autour de 550 € / 1000 litres, quelques élevages qui assurent l'engraissement d'agneaux peuvent en tirer un complément substantiel. Enfin, le montant d'aides aux 1 000 litres, très variable, dépend surtout de la productivité de l'atelier et de ses surfaces éligibles.

## ⇒ Rémunération et productivité de la main d'œuvre



NB : La différence entre l'approche trésorerie et l'approche comptable est expliquée en page 2.

La productivité du travail est comprise entre 5 600 et 12 600 litres par unité de main d'œuvre. Ce volume transformé permet de dégager une trésorerie disponible entre 0,2 et 1,8 SMIC par UMO. En moyenne les ateliers des éleveurs peu productifs dégagent 0,9 SMIC par UMO, mais en fait, l'échantillon se scinde entre une moitié inférieure à 0,5 SMIC et une moitié autour de 1,5 SMIC. Les systèmes les plus rentables se caractérisent soit par un faible coût de production, soit par une bonne valorisation du litre de lait transformé. En moyenne, pour dégager une trésorerie de 2 SMIC / UMO, il faudrait valoriser les 1000 litres de lait à 6 989 €.

# FROMAGER avec une production > 250 l / brebis

(> 250 L DE LAIT TRANSFORMÉ ET COMMERCIALISÉ PAR BREBIS ET PAR AN)

## ■ Description de la conduite

Les résultats des fromagers produisant plus de 250 litres par brebis, sont issus de 8 élevages. Les ateliers sont de taille modérée, équivalents en SAU et en brebis à ceux du type précédent. On remarque toutefois que le chargement est plus important et qu'il y a d'avantage d'UMO par atelier. Si le nombre de brebis par UMO est relativement bas, le litrage transformé par UMO (16 435 litres) est bien plus élevé en moyenne que précédemment (8 800 l/UMO).

Ces élevages produisent majoritairement du **lait l'hiver et/ou toute l'année, ce qui signifie qu'ils basent leur production laitière sur des fourrages conservés**. Les élevages de ce type distribuent des fourrages souvent de qualité : foin de légumineuses ou foin séché en grange.

Pour la majorité des élevages, **les agnelles sont mises à la reproduction** entre 7 et 9 mois et rentrent donc en production entre 12 et 14 mois. La plupart des brebis sont saillies en lutte naturelle, les éleveurs n'ont pas recours à l'IA.

La durée de traite moyenne de ces élevages est proche de 9 mois. La majorité des élevages sont en bi-traite en début de lactation, et peuvent passer en monotraite en fin de lactation.

## ■ Structure

### ⇒ Structure des exploitations

|                              | Moyenne            | Répartition                  |
|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| SFP OL                       | 30 ha              | de 9 à 59 ha                 |
| Nombre de brebis             | 102 brebis         | de 70 à 135 brebis           |
| Volume de lait commercialisé | 35 808 l           | de 25 400 à 47 000 l         |
| UMO atelier OL               | 2,4 UMO            | de 1,3 à 4,5 UMO             |
| Chargement SFP OL            | 0,79 UGB/ha SFP OL | de 0,36 à 1,47 UGB/ha SFP OL |

### ⇒ Moyens de production de l'atelier par UMO

|                        | Moyenne   | Répartition         |
|------------------------|-----------|---------------------|
| Nombre de brebis/UMO   | 49 brebis | de 27 à 75 brebis   |
| Lait commercialisé/UMO | 17 706 l  | de 7 100 à 32 900 l |
| SFP OL/UMO             | 13 ha     | de 5 à 24 ha        |

## ■ Résultats technico-économiques

### ⇒ Production et valorisation

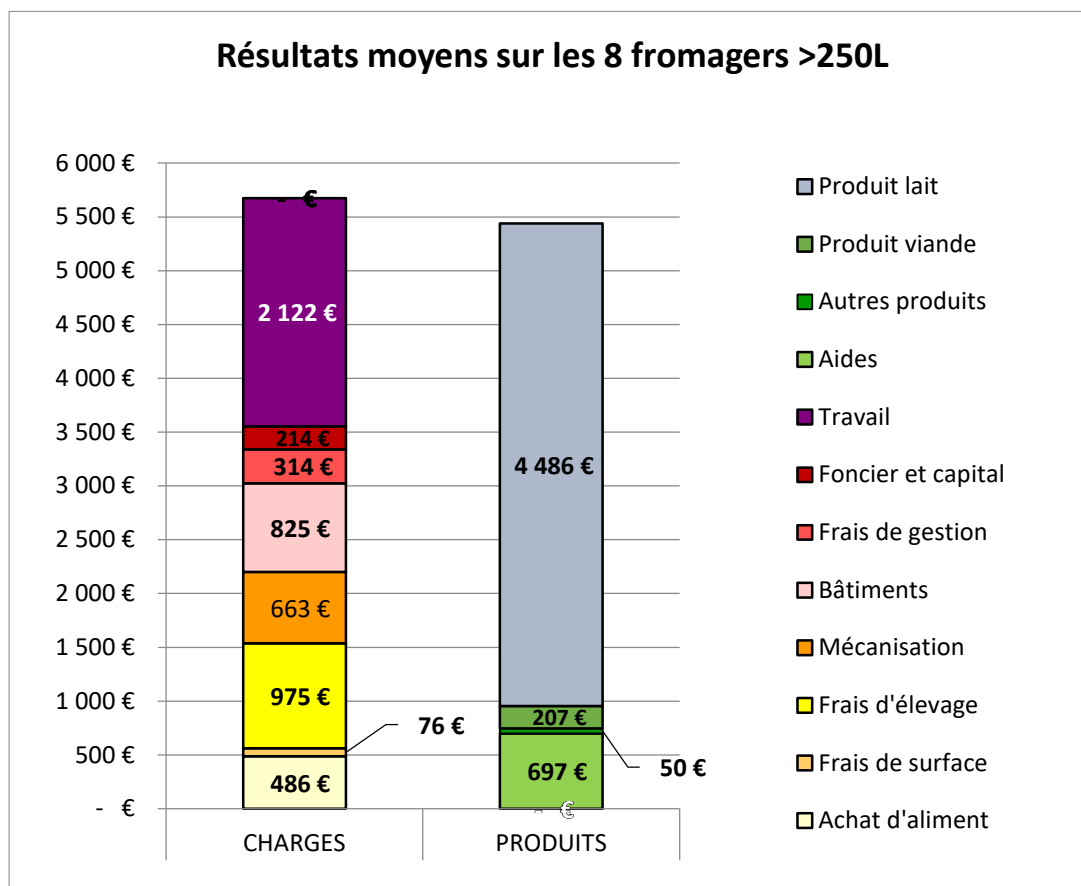
|                                                           | Moyenne         | Répartition                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Lait (commercialisé) par brebis présente (en litres / an) | 356 l/brebis    | de 260 à 441 l/brebis       |
| Concentrés (kg/brebis/an)                                 | 241 kg/brebis   | de 103 à 365 kg/brebis      |
| Concentrés (g/l de lait commercialisé)                    | 665 g/l         | de 354 à 934 g/l            |
| Valorisation du lait (€/1000 l)                           | 4 486 €/1 000 l | de 3 338 à 5 300 €/ 1 000 l |

## ⇒ Marge par brebis

|                                                      | Marge moyenne<br>(€/brebis) | Part du produit total<br>ou des charges totales |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Total des produits</b>                            | <b>1 676 €</b>              | -                                               |
| dont produits lait                                   | 1 564 €                     | 88%                                             |
| dont autres produits animaux                         | 79 €                        | 9%                                              |
| dont aides ovines                                    | 33 €                        | 3%                                              |
| <b>Total des charges opérationnelles</b>             | <b>557 €</b>                | -                                               |
| dont achats de concentrés                            | 117 €                       | 21%                                             |
| dont concentrés autoconsommés                        | 19 €                        | 3%                                              |
| dont achats de fourrages                             | 61 €                        | 11%                                             |
| dont approvisionnement des surfaces fourragères      | 23 €                        | 4%                                              |
| dont achats de litière                               | 18 €                        | 3%                                              |
| dont frais vétérinaires                              | 19 €                        | 3%                                              |
| dont frais de reproduction                           | 4 €                         | 1%                                              |
| dont autres frais d'élevage                          | 38 €                        | 7%                                              |
| dont frais de transformation et de commercialisation | 258 €                       | 46%                                             |
| <b>Marge brute par brebis</b>                        | <b>1 118 €</b>              | -                                               |

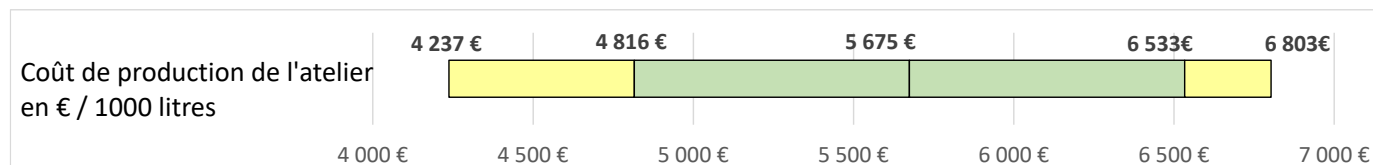
Les charges représentent un tiers du produit. Le coût alimentaire atteint 220 € par brebis, bien plus que dans les autres échantillons car les achats sont plus conséquents, l'autonomie étant moins accessible. Les frais d'élevage par brebis sont aussi plus importants.

## ■ Indicateurs issus de la méthode coût de production

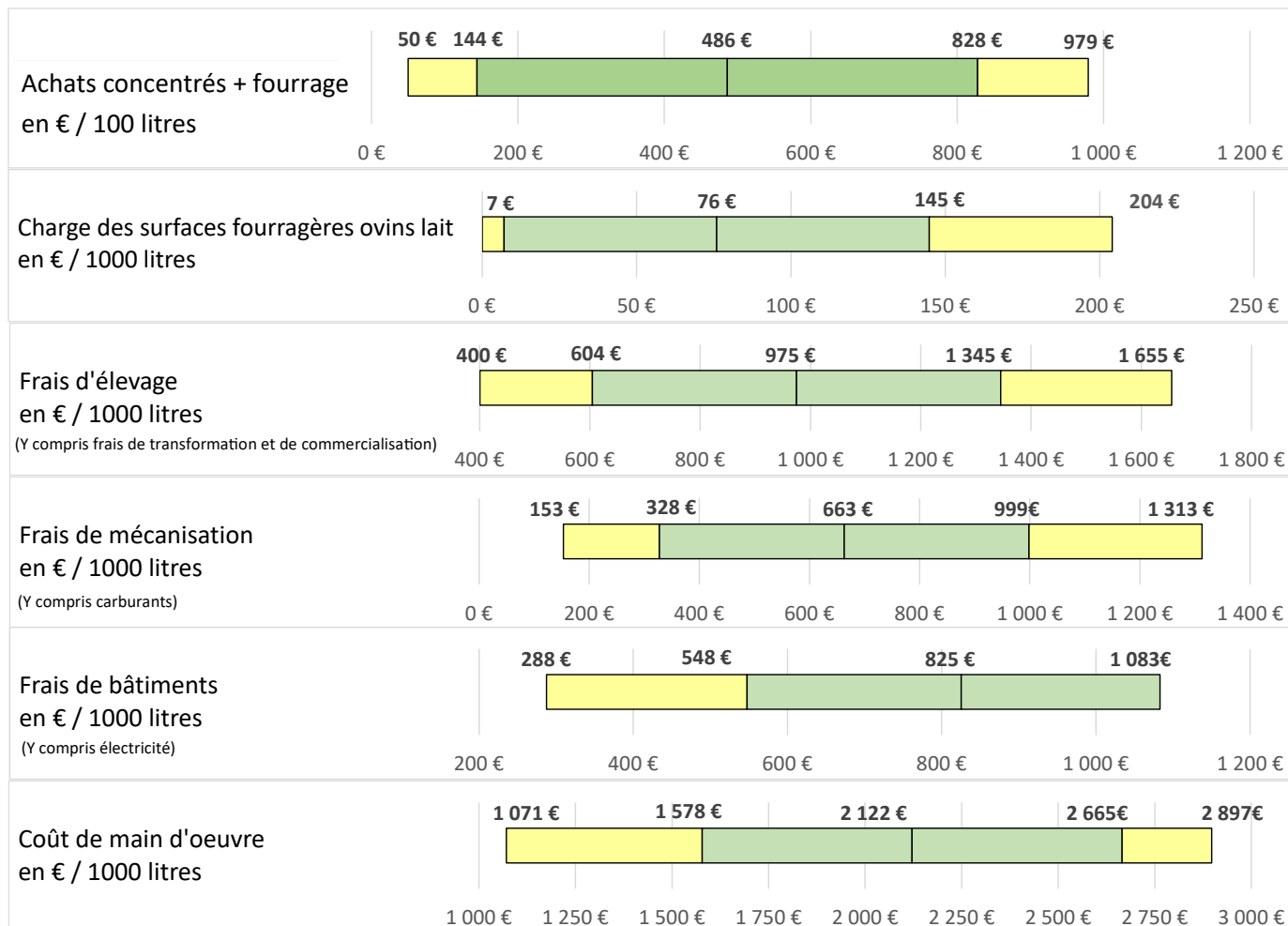




## ⇒ Coût de production de l'atelier



## ⇒ Les principales composantes du coût de production



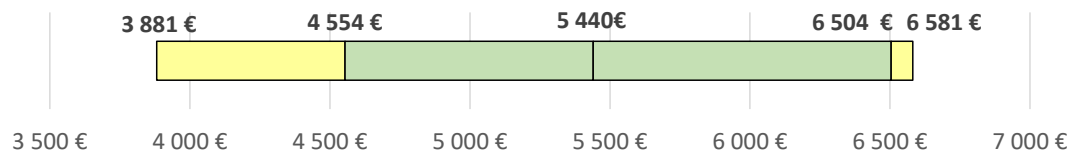
Le coût de production moyen de l'échantillon est de 5 675 € / 1000 litres de lait transformé. Il est nettement inférieur au coût de production du système précédent. La production de lait plus importante permet de diluer les charges opérationnelles ramenées au litrage. Pour chaque poste, les charges des « Fromagers > 250 l » sont inférieures à celles de la typologie précédente.

Les frais de transformation et de commercialisation représentent plus des trois quart (76 %) du total des frais d'élevage. C'est un poste majeur des charges.

Contrairement à ce que l'on observe dans les autres types, le poste mécanisation n'est pas prépondérant. Il est même inférieur à celui des bâtiments, ces derniers ayant bénéficié d'investissements conséquents (et donc d'amortissements non négligeables).

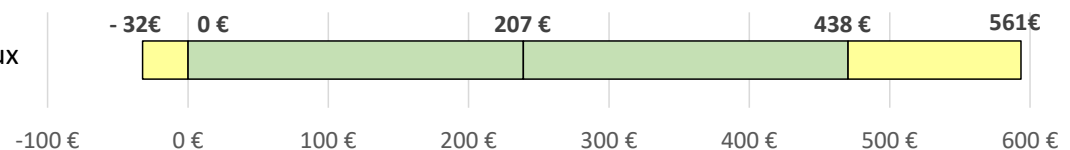
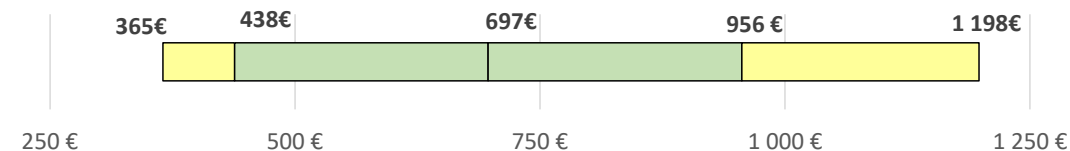
Le poste de l'alimentation achetée est relativement bas malgré des quantités plus importantes consommées par brebis. La valorisation du concentré est donc meilleure que dans le type précédent, ce qui est confirmé par la consommation moyenne de 665 g de concentré par litre produit.

## ⇒ Produit de l'atelier

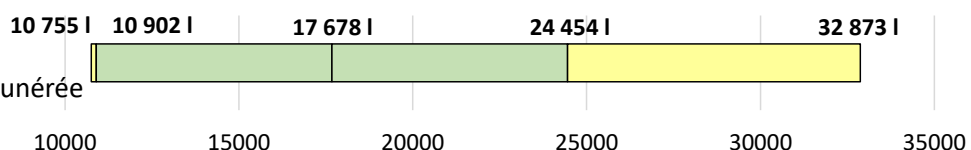
Produit de l'atelier  
en € / 1000 litres


## ⇒ Composition du produit de l'atelier

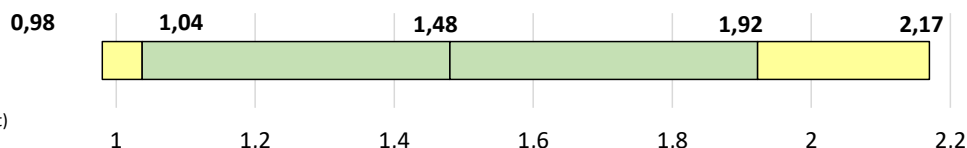
Vente de lait  
en € / 1000 litres

Autres produits animaux  
en € / 1000 litres

Aides ovines  
en € / 1000 litres


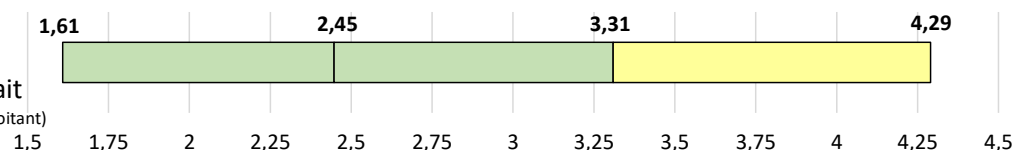
## ⇒ Rémunération et productivité de la main d'œuvre

Productivité de la main d'oeuvre  
en litres transformés / UMO rémunérée  
(Main d'œuvre exploitation + salariée)

Rémunération du travail  
permise par l'atelier ovin lait

(Approche comptable en SMIC / UMO exploitant)


Rémunération du travail  
permise par l'atelier ovin lait

(Approche trésorerie en SMIC / UMO exploitant)



La productivité du travail est comprise entre 10 700 et 32 900 litres par unité de main-d'œuvre rémunérée soit une moyenne de 17 678 litres qui représente le double de la productivité des fromagers < 250 l. Cet important volume transformé permet de dégager une trésorerie disponible entre 1,6 et 4,3 SMIC par UMO avec une moyenne qui dépasse 2,4 SMIC par UMO.

**REDACTION :** Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Coralie SYLVAIN (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Laura CRISPEL (AURAE), Lucas CLAUZIER (ADICE), Lucie CHAZALLON (43 CEL), Marina TESTARD (ACSEL), Mathilde PERRE (CA 43), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION :** Auvergne-Rhône-Alpes Élevage, Septembre 2024

## LES PARTENAIRES



## AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

# Identification des ovins



L'identification des animaux est réglementée selon les mêmes critères qu'en élevage ovin allaitant. Elle est obligatoire pour le suivi du troupeau dès l'acquisition du premier animal.

## ■ Déclaration de l'élevage

Préalablement à l'identification, chaque cheptel, ou futur cheptel, doit être déclaré auprès du service identification animale du département (Chambre d'Agriculture, EDE, GDS...). Un numéro d'élevage à 8 chiffres (numéro de département, numéro de la commune et numéro d'ordre de l'éleveur dans sa commune) et un indicatif de marquage à 6 chiffres dont les 3 premiers correspondent à une attribution par département, sont définis pour chaque exploitation. Cette déclaration entraîne l'envoi des documents évoqués ci-après.

## ■ Identification des animaux

L'identification permet d'avoir un numéro unique pour chaque animal. Il permettra de suivre ses déplacements, de contrôler ses performances et ainsi de garantir sa traçabilité. Un défaut d'identification peut entraîner des pénalités dans la cadre de la conditionnalité des aides.

La procédure de bouclage peut être fournie sur demande auprès de l'EDE.

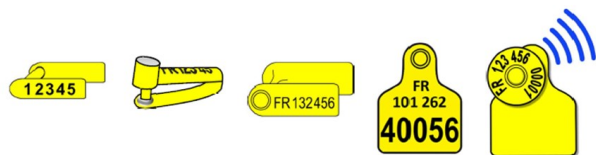
### ⇒ Généralités

Tous les reproducteurs de plus de 6 mois doivent obligatoirement avoir deux boucles : une boucle électronique à l'oreille gauche et une conventionnelle à l'oreille droite.

Tous les animaux doivent être identifiés avant l'âge de 6 mois au plus tard et avant toute sortie de l'exploitation. Il est donc primordial de s'assurer de la bonne identification des animaux lors d'un achat.



*Des agneaux correctement identifiés*



*Modèles agréés pour l'identification ovine : quatre marques auriculaires conventionnelles et une électronique*

Toutefois, les agneaux destinés à l'abattage avant 6 mois peuvent quitter l'exploitation avec une seule boucle électronique. Plusieurs modèles de boucles conventionnelles sont disponibles, il faut se renseigner auprès du service identification.

### ⇒ En cas de perte d'une boucle

En attendant de commander et de recevoir une boucle de remplacement identique à celle perdue auprès du service identification, une boucle temporaire rouge, sur laquelle est inscrit manuellement le numéro de l'animal, doit être posée transitoirement, pour une durée maximale d'un an. Ce remplacement doit être noté sur le registre d'élevage. En général, on demande les boucles de rebouclage lors de la commande annuelle des boucles.

Avec une boucle rouge remplaçant la boucle conventionnelle, l'animal pourra être abattu en France. En revanche, pour être engraisé ou vendu à un autre élevage, il devra être correctement identifié. Dans les deux cas, la **boucle électronique est obligatoire**.

Enfin, si un agneau perd sa seule boucle électronique, celle-ci peut être remplacée par une nouvelle et l'agneau change alors de numéro d'identification.

## ■ Recensement annuel

La déclaration annuelle de ses effectifs est obligatoire. Elle doit être envoyée au service identification avant le 31 janvier de chaque année. **Dans le même temps, ne pas oublier non plus de transmettre sa demande de prime ovine à l'administration via Télépac.**

## ■ Pour la circulation des animaux

### ⇒ Procédure générale

1. Vérifier avant le départ la conformité de l'identification des animaux.
2. Compléter le *document de circulation* (pour les animaux restant en France), le *certificat d'échange intra-communautaire* (pour les animaux allant dans un pays tiers de l'U.E) ou le *certificat sanitaire d'exportation* (pour les animaux allant dans un pays tiers hors UE) et le confier au transporteur.
3. Notifier le mouvement dans les 7 jours, soit au service identification, soit par délégation.

### ⇒ Cas particuliers

- Pour la **transhumance**, une autorisation de transhumer doit être demandée aux services vétérinaires du département de destination.
- Les animaux en bonne santé destinés à l'abattage, et pour lesquels le délai d'attente d'un traitement est terminé, sortent de la ferme conformément aux règles sanitaires en vigueur pour la circulation des animaux.

### ATTENTION

Il faut garder un exemplaire de chaque document dans le registre d'élevage et le conserver pendant **5 ans**.

## ■ Équarrissage

Tous les animaux morts de la ferme doivent être ramassés par l'équarrisseur désigné dans le département. Il est évidemment interdit d'enterrer ses animaux.

Pour un ramassage rapide, la mort de l'animal doit être déclarée dans les plus brefs délais. En revanche, l'équarrisseur ne se déplace en général que pour un poids minimum de 40 kg. Les petits agneaux doivent alors être conservés dans un congélateur, en attendant le ramassage.

## ■ Documents clefs du Registre d'élevage

- Une description de l'exploitation :
  - Détenteur / propriétaire des animaux
  - Personnes chargées de tenir le registre
  - Lieux et bâtiments dans lesquels les animaux sont régulièrement détenus
  - Personnes intervenant sur la ferme, avec leurs numéros de téléphone (vétérinaire, GDS, OP, conseiller ovin....)
- Le double du recensement annuel
- Les documents relatifs à l'identification et à la circulation des animaux (bons de circulation, carnet de rebouclage, carnet d'agnelage, bons d'équarrissage...)
- Les documents de suivi sanitaire et les bons de livraison des aliments

**REDACTION** : Camille LEMOINE (Adice), Catherine VENINEAUX (CA 38), Constance WEY (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Gaïane SEYCHAL (CA 63), Jean-Luc NIGOUL (Acsel), Laura CRISPEL (AURAE), Maëva ANTHEME (CA 26), Michel POCACHARD (CA 69), Nathalie MORARDET (AURAE), Philippe ALLAIX (CA 42)

**PUBLICATION** : Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, décembre 2022

**CREDITS PHOTOS** : ©anli ; GASTEBLED, DUROY, 2020

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE**  
Liberté, Égalité, Fraternité

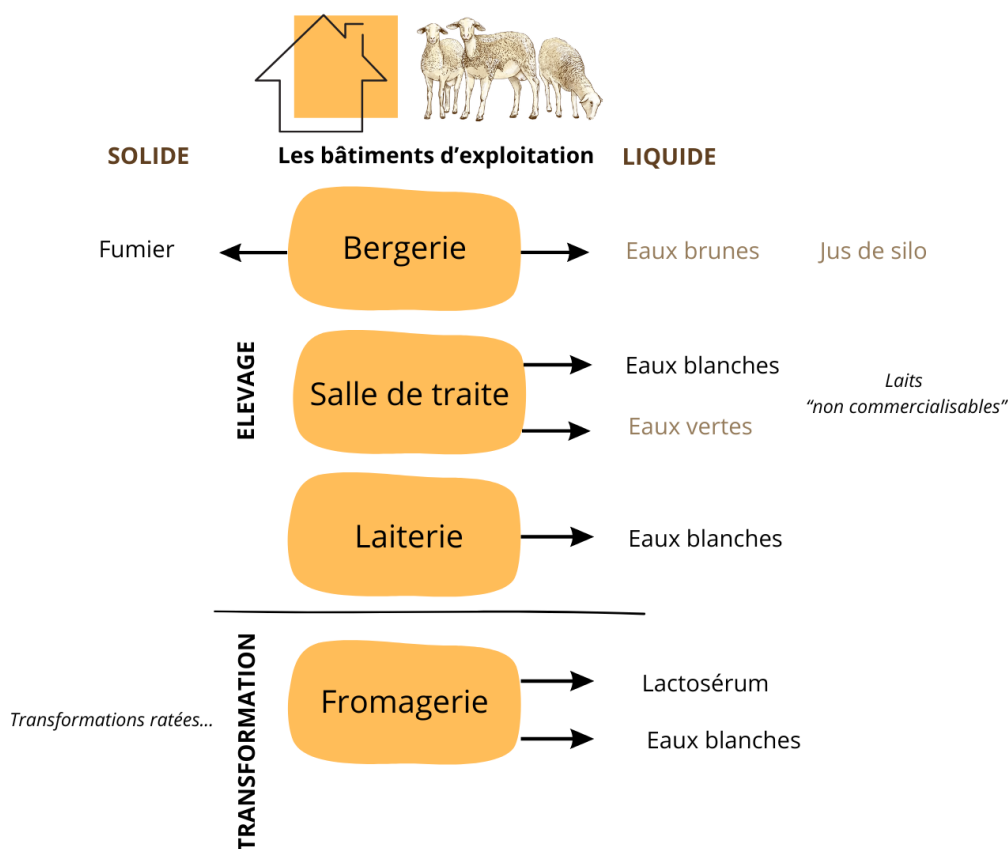
## Gestion des effluents d'élevage et de fromagerie



Il est important de réfléchir à la gestion des effluents dès la construction du bâtiment d'élevage ou de la fromagerie.

Cette fiche présente les différents types d'effluents issus des élevages ovins lait et de leurs fromageries fermières et vous aidera à choisir le système de traitement le plus adapté à votre situation.

### ■ Les différents types d'effluents des élevages ovins laitiers :



### ■ Définitions

**Eaux blanches** : eaux de lavage de la machine à traire, des tanks de stockage du lait, du matériel et des locaux de fromagerie.

**Eaux vertes** : eaux de lavage des quais de traite après raclage des déjections (peu fréquent en élevage de brebis laitières où les quais de traite sont le plus souvent balayés).

**Eaux brunes** : eaux de pluie mélangées aux effluents et chargées en matières organiques (féces, urine, restes d'aliments, litières souillées...), elles peuvent aussi contenir des résidus de produits vétérinaires.

**Lait non commercialisable** : lait ne pouvant être vendu pour la consommation humaine, parce qu'il s'agit de colostrum ou de lait post-colostrale (jusqu'à 7 jours après mise-bas), ou encore parce qu'il a été contaminé au moment de la traite, par exemple suite à un traitement antibiotique sur une brebis, ou au moment du stockage.

**Lactosérum** : petit-lait ou sérum, liquide riche en matière organique issu de l'égouttage du caillé, il est 60 à 80 fois plus polluant qu'une eau usée domestique.



## ■ Estimation des quantités d'effluents produites

**Fumier** : 0,6 à 1,2 tonne par brebis et par an (selon la durée d'hivernage et la fréquence de paillage).

**Eaux blanches de fromagerie** : en moyenne 2,8 litres par litre de lait transformé. Le volume reste très variable en fonction des pratiques de lavage. Attention, le lait de brebis étant riche en matière grasse, le lavage nécessite un volume d'eau plus important que pour les autres laits.

**Lactosérum** : autour de 0,7 litre par litre de lait transformé, variable selon les fabrications et le rendement. Le lactosérum est très chargé en matière organique. Sachant que la DCO (= Demande Chimique en Oxygène) représente la quantité d'oxygène utile pour dépolluer, il faut retenir que le lactosérum a une DCO de 50 à 90g par litre.

**Jus de silo** : 1,5 à 3 m<sup>3</sup> pour 100m<sup>3</sup> d'ensilage

## ■ La réglementation à suivre

**/ ! \ Le rejet direct dans le milieu naturel des effluents d'élevage ou de fromagerie est interdit**

La gestion des effluents des élevages de brebis laitières est soumise à la réglementation générale applicable aux effluents d'élevage, avec certaines spécificités liées à la nature des déjections produites et à la taille des exploitations.

Le respect de cette réglementation vise à limiter les risques de pollution des sols et de l'eau, tout en assurant une valorisation agronomique des effluents.

Les **fumiers ovins** issus de litières accumulées doivent être stockés sur une fumière étanche ou en bord de champ sous conditions strictes : stockage préalable de 2 mois, absence d'écoulement, respect des distances.

L'**épandage** est autorisé mais encadré : il est interdit sur sol gelé, détrempé ou en période de fortes pluies, et doit respecter des distances minimales (35 m des cours d'eau, 50 m des habitations).

En **zone vulnérable**, les apports sont limités à 170 kg d'azote organique par hectare et par an, et l'épandage est interdit sur certaines périodes.

Un **plan d'épandage** est obligatoire dès 3 UGB (environ 20 brebis), et un registre de fertilisation doit être tenu à jour.

Les **eaux blanches** (lavage de la machine à traire) sont considérées comme effluents liquides, et si elles sont stockées, ce doit être dans une cuve étanche. En cas de transformation fromagère, le **lactosérum**, très polluant, doit faire l'objet d'une gestion spécifique (stockage, épandage réglementé, valorisation).

## ■ RSD, qu'est-ce que c'est ?

Les élevages de brebis ne sont pas concernés par les ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), mais **ils sont tous soumis au RSD (Règlement Sanitaire Départemental)**, qui encadre les risques sanitaires liés aux activités agricoles (stockage, épandages, rejets dans le milieu naturel, nuisances...).

Il faut bien se renseigner en mairie et effectuer les démarches administratives correspondant aux différents types d'effluents d'élevage.

## ■ Besoin d'un accompagnement ?

Il est recommandé de prendre contact avec un conseiller spécialisé car les systèmes de traitement d'effluents doivent répondre à des critères précis. Ce type d'installation s'inscrit dans le projet global d'une bergerie et d'une fromagerie.

## ■ Les différents systèmes de gestion des effluents :

Le contenu des pages suivantes est issu du document « Effluents d'élevage caprin : choisir la solution technique adaptée » élaboré par l'Institut de l'Élevage et la Chambre d'Agriculture des Deux-Sèvres en Juillet 2019.

Bien qu'il traite des effluents d'élevage caprin, et non ovin lait, c'est la source la plus pertinente que nous avons pu identifier. Ce document permet une première réflexion sur le choix du système de gestion le plus adapté.

L'approche devra être complétée par la consultation d'un conseiller spécialisé.



Par ailleurs, pour une première estimation des coûts des différents équipements, vous pouvez vous référer à la grille des « coûts unitaires » régionaux qui font référence dans le cadre de la mesure 201 « Investir dans mon exploitation d'élevage ».

A télécharger ici : [Tableau des coûts unitaires](#)



### STOCKAGE



**Citerne souple avec agitation**



- Pas d'augmentation du volume par les eaux de pluie
- Pas d'odeurs
- Déplaçable
- Assez économique



**Fosse géomembrane**



- Accepte tous les effluents
- Brassage possible
- Assez économique



**Fosse béton couverte**



- Accepte tous les effluents
- Pas d'augmentation du volume par les eaux de pluie
- Pas d'odeurs
- Sécurité assurée



- Seulement des liquides
- Risque d'encrassement si laits
- Pompe de relevage nécessaire si pas de dénivelé



- Volume et espace au sol important
- Non couverte d'où odeurs et eaux pluviales en sus



- Prix élevé

## ■ Les différents systèmes de gestion des effluents :

### ÉPANDAGE



- Facile à mettre en œuvre : tracteur + tonne à lisier
- Possibilité de déléguer : Cuma ou Entreprise



- Peu d'intérêt agronomique de par la nature des effluents épandus
- Temps de travail important
- Épandage impossible en période hivernale

### TRAITEMENT DES EAUX BLANCHES



#### Filtre à sable planté de roseaux à 2 étages

- 1 fosse toutes eaux
- 2 étages de filtres plantés de roseaux
- 1 sillon d'infiltration



- Simple à mettre en œuvre
- Auto-construction possible
- Maintenance limitée : 1 jour par an pour la coupe des roseaux et 0,5 jour par an pour coucher les roseaux avant l'hiver
- Intégration paysagère



- N'accepte pas le lactosérum ou les laits non commercialisables



#### Lagunage

- 1 BTS ou 1 filtre à paille
- 3 bassins de lagunage
- Parcelle enherbée ou bosquets épurateurs ou massifs filtrants



- Autoconstruction possible en partie
- Accepte les eaux brunes et vertes d'un atelier bovin



- Si sol non étanche, besoin d'ajouter une géomembrane
- N'accepte pas le lactosérum ou les laits non commercialisables
- Odeurs importantes



## ■ Les différents systèmes de gestion des effluents :

### TRAITEMENT DES EAUX BLANCHES ET DU LACTOSÉRUM



#### Bassin Tampon de Sédimentation + Épandage simplifié

- 1 bassin tampon de sédimentation : fosse béton couverte
- Une pompe d'irrigation basse pression ou ligne d'asperseurs ou asperseur mobile
- Surface de prairie



- Auto-construction possible
- Épandage automatique toute l'année (sauf jours de pluie, gel ou neige)
- Accepte tous les effluents
- Économique en fonctionnement



- Suivi de l'épandage
- Déplacement des asperseurs
- Coût d'investissement de départ



#### Filtre à pouzzolane

- 1 cuve de stockage
- 2 bassins avec pouzzolane (pierre volcanique) en alternance
- 4 passages de l'effluent
- Rejet dans un fossé enherbé



- Autoconstruction possible en partie
- Maintenance simple et économe



- Rigueur nécessaire dans la maintenance (respect de l'alternance)
- Coût d'investissement de départ
- Difficile à mettre en place en zone fortement gélive
- Pas adapté aux grands troupeaux

## ■ Les différents systèmes de gestion des effluents :



### Boues activées – SBR (Sequencing Batch reactor)

- 1 réacteur
- 1 traitement biologique aérobie
- 1 traitement physique de décantation
- Séparation des eaux épurées et des boues



- Accepte tous les effluents
- Maintenance simple
- Intégration paysagère
- Pas d'épandage
- Pas de stockage d'effluents



- Nécessite du matériel pour épandre les boues
- Suivi tous les 10 jours
- Coût d'investissement de départ
- Consommation électrique



### Tumulus à compost + BTS + Filtre planté de roseaux à 1 étage avec recyclage

- 1 tumulus de compost : pré-traitement du lactosérum
- Traitement de la sortie du tumulus et des autres effluents par le filtre planté de roseaux



- Autoconstruction possible en partie
- Accepte tous les effluents
- Entretien aisé



- Encore peu connu

Source : « Effluents d'élevage caprin : choisir la solution technique adaptée » — Juillet 2019

**REDACTION** : Alix BONNARD (CA 69), Angèle BEAUQUIS (Eleveurs des Savoie), Axelle MUZEAU (Eleveurs des Savoie), Catherine VENINEAUX (CA 38), Coralie SYLVAIN (AURAE), Florine BELIN (CA 63), Lucas CLAUZIER (ADICE), Lucie BEAUCHAMP (CA 42), Lucie CHAZALLON (43CEL), Marina TESTARD (ACSEL), Mathilde PERRE (CA 43), Nathalie MORARDET (AURAE), Ozvan HERVE (CA 69), Philippe ALLAIX (CA 42)

**Avec nos remerciements** au groupe des conseillers bâtiments d'Auvergne-Rhône-Alpes, ainsi qu'à Tanguy Morel de l'Institut de l'Elevage

**PUBLICATION** : Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, Octobre 2025

**CREDITS PHOTOS** : Institut de l'Elevage

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGRO-ALIMENTAIRE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

La responsabilité du ministère en charge de l'agriculture ne saurait être engagée



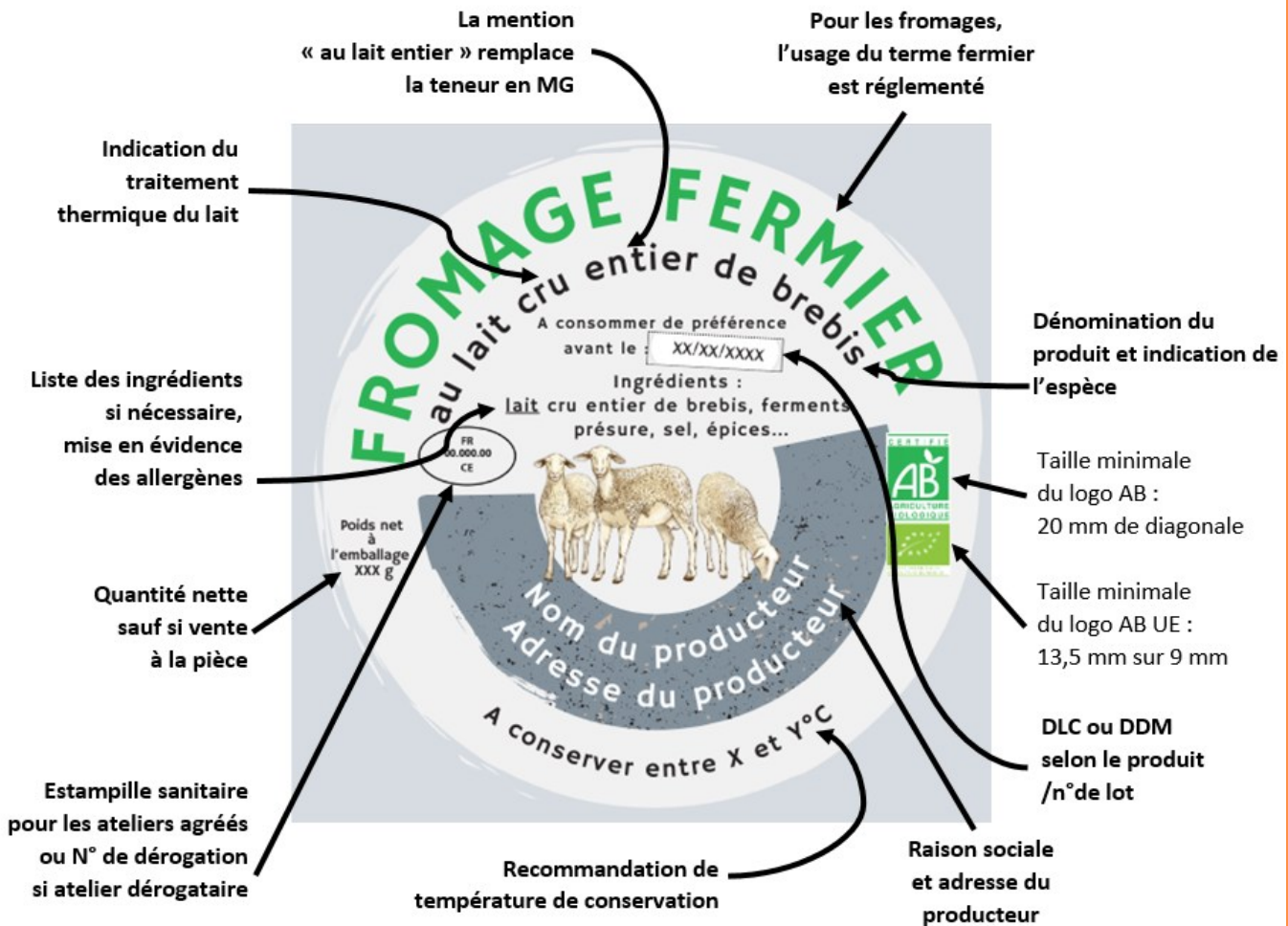
## Etiquetage des fromages et autres produits laitiers au lait de brebis



La commercialisation des produits laitiers fermiers est soumise à différentes réglementations. Il est important d'en connaître les grands principes.

- Les différentes mentions obligatoires sont-elles bien présentes sur mon écriteau de vente ?
- Mon étiquetage de produits est-il conforme à la réglementation ? Vérifiez-le avant de faire imprimer vos étiquettes !

## ■ L'étiquetage de vos fromages



*Attention, cette infographie est une première approche des règles d'étiquetage, elle est simplifiée.  
Renseignez-vous, car sur l'étiquette, chaque détail compte !*

## ■ L'étiquetage de vos yaourts

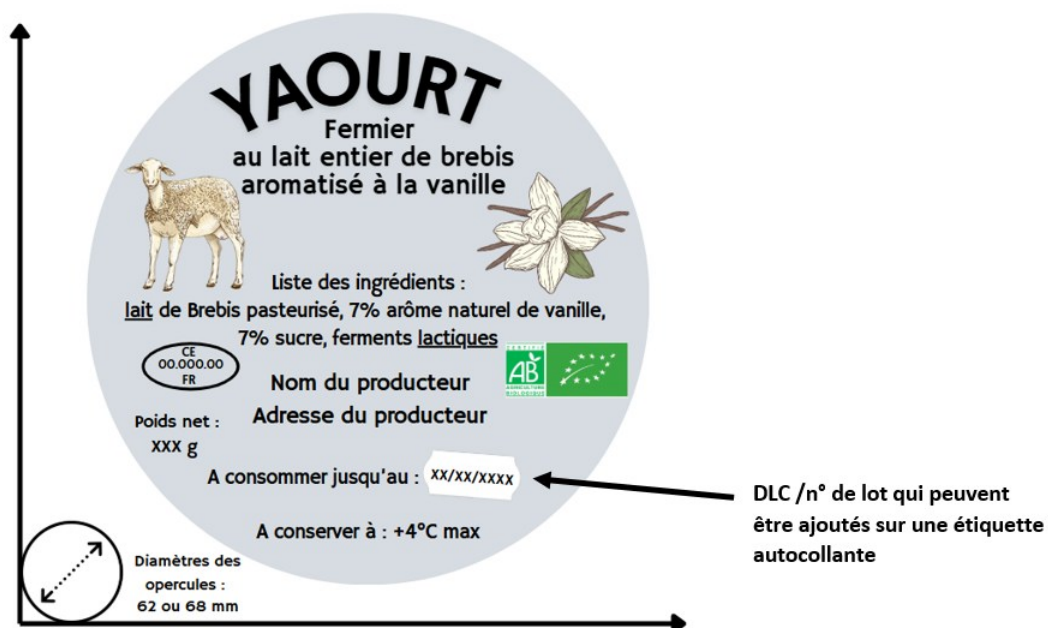
Les règles d'étiquetage des yaourts comportent aussi certaines spécificités.

L'étiquetage peut se faire sur le pot ou sur l'opercule.

### ➤ L'étiquetage sur le pot :



### ➤ L'étiquetage sur l'opercule : mêmes mentions que sur le pot de yaourt, en précisant en plus la DLC



Attention, cette infographie est une première approche des règles d'étiquetage, elle est simplifiée.  
Renseignez-vous, car sur l'étiquette, chaque détail compte !

## ■ A propos de l'INCO

L'étiquetage individuel n'est obligatoire que pour les produits préemballés. Dans le cas de produits vendus à la ferme ou sur les marchés, et qui sont emballés à la vue du client, d'autres types de supports sont possibles pour l'information du consommateur (écriteau,...).

Le règlement (UE) n°1169 / 2011 dit **INCO (information du consommateur)** a été publié en 2011 pour **harmoniser et clarifier l'étiquetage des denrées alimentaires** au niveau de **tous les pays européens** et ainsi mieux **informer les consommateurs**.

Ce règlement établit **les règles relatives à l'étiquetage des denrées alimentaires**, c'est-à-dire les **mentions obligatoires à faire figurer sur les emballages**, ainsi que **toutes les mentions facultatives pouvant être ajoutées**.

## ■ Les mentions à faire figurer sur l'étiquette

| Mention obligatoire                            | Quelques repères à avoir en tête                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom ou raison sociale et adresse du producteur |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dénomination du produit                        | La dénomination légale du produit peut être définie par la réglementation ou par des codes d'usage professionnels. A défaut de dénomination légale, on utilisera un nom usuel ou un descriptif approprié. Bien se renseigner sur les définitions et dénominations réglementaires des produits.<br>Il est interdit d'utiliser les noms de fromages sous appellation (exemple : la Feta).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mention fermière                               | <b>Pour les fromages</b> : l'usage du terme fermier est réglementé, il est réservé au « fromage fabriqué, selon les techniques traditionnelles, par un producteur agricole ne traitant que les laits de sa propre exploitation sur le lieu même de celle-ci ».<br><b>Pour les yaourts</b> :<br>Si le yaourt ne contient que du lait et des ferments ou si les ingrédients proviennent uniquement de la ferme (ex : la confiture réalisée à partir des fruits de la ferme), il peut être étiqueté « yaourt fermier ».<br>Si d'autres ingrédients sont achetés à l'extérieur (ex : des arômes), il est préférable de l'étiqueter « yaourt au lait de la ferme ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Traitement thermique du lait                   | Au lait cru (thermisé, pasteurisé, ...)<br>Pas nécessaire pour les yaourts, la pasteurisation faisant partie du process.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Liste des ingrédients et allergènes            | Les fromages, lait et crèmes fermentés composés <b>UNIQUEMENT</b> de produits lactés, d'enzymes, de ferments et de sel <b>sont dispensés de liste des ingrédients</b> . Les yaourts composés <b>UNIQUEMENT</b> de lait et de ferments sont eux aussi <b>dispensés de la liste des ingrédients</b> .<br><br>Lorsque les ingrédients doivent être listés, ils sont classés par ordre décroissant d'importance.<br>Pour les ingrédients qui sont mis en avant (par la dénomination, ou une illustration sur l'étiquette,...), préciser le pourcentage minimal dans le produit final.<br>Si la teneur d'un ingrédient dépasse 2% dans le produit, la composition de cet ingrédient doit être précisée. Par exemple, pour les yaourts aux fruits, il faut indiquer la composition de la préparation à base de fruits, et notamment le taux minimum de fruits.<br>Les additifs utilisés doivent être précisés, ainsi que la catégorie dans laquelle ils entrent : conservateur, gélifiant, stabilisant, colorant, ... Ils peuvent être désignés soit par leur nom complet, soit par leur numéro E (EXXX).<br><br>Lorsque les ingrédients doivent être listés, les <b>allergènes</b> , y compris le lait, doivent être visuellement différenciables (caractères gras ou soulignés). |

| Mention obligatoire                                                           | Quelques repères à avoir en tête                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quantité nette de la denrée</b>                                            | Hors cahier des charges AOP, cette information n'est pas obligatoire pour les fromages vendus à la pièce (elle reste malgré tout utile au consommateur!). Elle est par contre nécessaire pour les yaourts ou autres spécialités laitières vendus en pots.<br><br>Exprimée en unité de volume pour les liquides ou de masse pour les autres produits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Marque d'identification</b>                                                | <b>Estampille sanitaire</b> pour les établissements agréés ayant manipulé le produit, ou <b>numéro de dérogation</b> (donné par la DDPP), noté de façon linéaire, pour les ateliers bénéficiant d'une dérogation à l'agrément.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>DDM (Date de Durabilité Minimale) ou DLC (Date Limite de Consommation)</b> | Pour les produits laitiers, il est nécessaire d'appliquer :<br>- <b>une DDM pour les produits égouttés ou séchés</b> (fromages lactiques / tommes) : « à consommer de préférence avant le et/ou avant fin »<br>- <b>une DLC pour les produits humides (ex : yaourts, faisselles)</b> : « à consommer jusqu'au ».<br><br>L'administration a fixé des DLC dites « usuelles » pour certains produits fermiers, qui permettent d'éviter le processus de validation. Pour les yaourts, cette DLC usuelle est de 28 jours.<br>Chaque producteur reste libre de fixer la DLC de ses produits, mais doit alors la valider par une étude de vieillissement.<br>Ces DDM et DLC sont généralement inscrites sur une petite étiquette collée séparément. |
| <b>N° de lot</b>                                                              | Le numéro de lot n'est pas nécessaire dans ces 2 cas :<br>- Lorsqu'il existe un lien clair et fixe entre une des opérations réalisées sur le lot et la DLC (ex : DLC = date d'emballage + 25 jours)<br>- Quand la DLC est exprimé sous la forme d'une date complète et lisible (ex : « à consommer avant le XX [mois] » ou « à consommer avant le XX/XX/XX »)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Conditions particulières de conservation et/ou d'utilisation</b>           | Températures de conservation à indiquer pour les produits avec DLC (pas plus de 8°C pour les yaourts).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Information nutritionnelle et mention de la matière grasse</b>             | <b>Dispense de déclaration nutritionnelle</b> pour les produits :<br>- Issus d'un établissement répondant à la définition de la micro-entreprise (moins de 10 personnes et chiffre d'affaires annuel de moins de 2 millions d'euros)<br>- Et vendus :<br>- Soit directement au consommateur final (à la ferme, sur les marchés, en AMAP, en point de vente collectif, ...)<br>- Soit à des commerces de détail situés dans un rayon de 100 km environ autour de l'exploitation.<br><br><b>Mention de la teneur en matière grasse</b> : non obligatoire pour les fabrications fermières au lait non standardisé, peut être remplacée par « <b>au lait entier</b> ».                                                                           |

## ■ Les principaux textes réglementant l'étiquetage des produits laitiers

- Le Règlement UE n°1169/2011 concernant l'information du consommateur sur les denrées alimentaires
- Le décret n°2007-628 relatif aux fromages et spécialités fromagères
- Le décret n°88-1203 relatif aux laits fermentés et au yaourt
- Les cahiers des charges de chacun des produits
- Le Règlement UE n°1151/2012 concernant les systèmes de qualité
- L'Article R412-44 et l'Article R412-45 du code de la consommation
- L'Instruction technique DGAL/SDSSA/2024-270 29/04/2024

**Une étiquette, ce n'est pas que réglementaire, c'est aussi un outil de communication auprès du consommateur !**

Lors de la réalisation de vos étiquettes, mettez-vous à la place du consommateur (compréhension des informations, lisibilité de celles-ci...).



## ■ Quelques conseils pour la lisibilité de votre étiquette

### 1) Utiliser une couleur de police qui contraste avec la couleur de fond



APPELLATION

APPELLATION



### 2) Eviter les polices manuscrites et italiques



*APPELLATION*

APPELLATION



### 3) Epurer le texte, espacer les lignes et les lettres



APPELLATION

AU LAIT CRU

APPELLATION

AU LAIT CRU



Etiquette de produit preemballé :

Appendix ≥ 1,2 mm

Pour un emballage dont la face la plus grande a une surface supérieure à 80 cm<sup>2</sup>,  
la taille minimale de la police est de 1.2 mm

Dans le cas contraire,  
cette taille ne peut pas être inférieure à 0.9 mm

La **quantité nette** doit être indiquée en respectant les tailles de caractères suivantes :

| Produit faisant :             | Hauteur de caractère supérieure à : |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| moins de 50 g ou ml           | 2 mm                                |
| de 50 à 200 g ou ml inclus    | 3 mm                                |
| de 200 à 1 000 g ou ml inclus | 4 mm                                |
| au-delà de 1 000 g ou ml      | 6 mm                                |

... toutefois, cela n'est pas nécessaire si la vente se fait à la pièce.

La dénomination du produit et la quantité nette doivent être dans le même champ visuel.

## ■ La lisibilité de vos panneaux de vente

Le texte doit être lisible de LOIN

Mettez-vous à la place de vos clients devant la vitrine



1 m

DENOMINATION



**REDACTION** : Alix BONNARD (CA 69), Angèle BEAUQUIS (Elevage des Savoie), Axelle MUZEAU (Elevage des Savoie), Catherine VENINEAUX (CA 38), Coralie SYLVAIN (AURAE), Fabrice VASSORT (CA 43), Florine BELIN (CA 63), Gaiane SEYCHAL (CA 63), Lucas CLAUZIER (ADICE), Lucie BEAUCHAMP (CA 42), Lucie CHAZALLON (43 CEL), Marina TESTARD (ACSEL), Mathilde PERRE (CA 43), Nathalie MORARDET (AURAE), Ozvan HERVE (CA 69), Philippe ALLAIX (CA 42)

**VALIDATION** : Henri TONGLET et Sylvie MORGE

**PUBLICATION** : Auvergne-Rhône-Alpes Elevage, Décembre 2024

### LES PARTENAIRES



### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



## Exemples de systèmes alimentaires

Constance WEY, Auvergne-Rhône-Alpes Elevage. Octobre 2023.



La région Auvergne-Rhône-Alpes se caractérise par des systèmes d'élevage variés, qui se déclinent dans une grande diversité de systèmes alimentaires. Ces fiches décrivent les systèmes alimentaires d'un échantillon de douze élevages. Sans prétendre à être représentative, cette sélection met en lumière un éventail de possibilités. Le développement d'un outil de calcul de l'autonomie alimentaire massique des élevages a permis d'enrichir ces descriptions. Ces travaux ont été réalisés dans le cadre d'un mémoire de fin d'études à l'ISARA, dont le sujet était « Quels systèmes alimentaires pour les brebis laitières face au changement climatique—Etude de douze cas d'élevage en Auvergne-Rhône-Alpes ».

## ■ Abréviations utilisées

- ♦ **COP** = Céréales et oléoprotéagineux
- ♦ **HCF** = Hors cadre familial
- ♦ **PP** = Prairies permanentes
- ♦ **PT** = Prairies temporaires
- ♦ **UTH** = Unité de travail humain



Elevage adhérent au  
contrôle de performances  
pour les ovins lait

## ■ Sommaire

| Type étudié                                                 | Nombre d'exemples | Pages |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| Fromagers moyennement productifs<br>AVEC terres labourables | 1                 | 2     |
| Fromagers moyennement productifs<br>SANS terres labourables | 3                 | 3-4   |
| Fromagers productifs<br>AVEC terres labourables             | 4                 | 5-6   |
| Fromagers productifs<br>SANS terres labourables             | 2                 | 7     |
| Livreurs<br>AVEC terres labourables                         | 2                 | 8     |

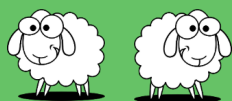
## ■ Résumé des niveaux d'autonomie alimentaire sur les douze cas étudiés

*Fermes AVEC terres  
labourables (7 fermes)*

⇒ **71%** d'autonomie  
pour l'atelier ovins lait

*Fermes SANS terres  
labourables (5 fermes)*

⇒ **38%** d'autonomie  
pour l'atelier ovins lait



Ovins viande  
+ ovins lait



Se dégager du temps

↗ production  
laitière

↗ débouchés

Autonomie  
alimentaire  
des  
ruminants :  
**80%**

Autonomie  
alimentaire  
des  
ovins lait :  
**65%**

Loire, 425 m d'altitude



Installation en 2015—HCF



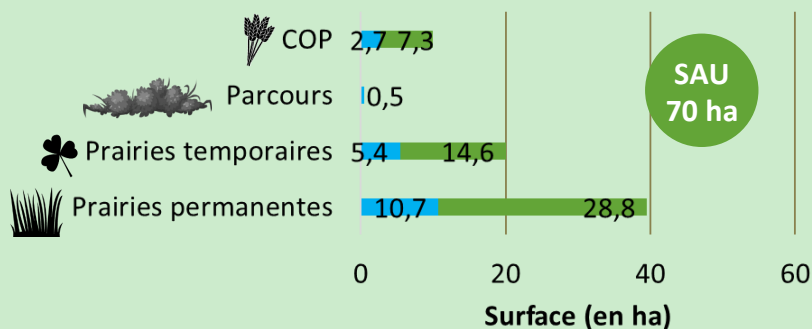
20 000 litres  
transformés



1 couple  
+ 0,1 salarié

**Exemple 1 : GAEC à 2 associés**

### Surfaces



■ Surfaces de l'atelier ovins lait  
■ Surfaces de la ferme, hors ovins lait

**Pâturage continu diurne. Mars → novembre**

### Troupeau ovins lait



100 brebis  
Lacaune



20 agnelles de  
renouvellement  
élevées

⇒ Agnelages en **décembre**  
**janvier** (lot 1) et **mars**  
(lot 2)

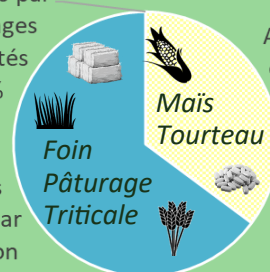
⇒ Agneaux sous les  
mères

⇒ **MONOTRAITE**

⇒ **190 litres** en  
moyenne sur 10  
mois

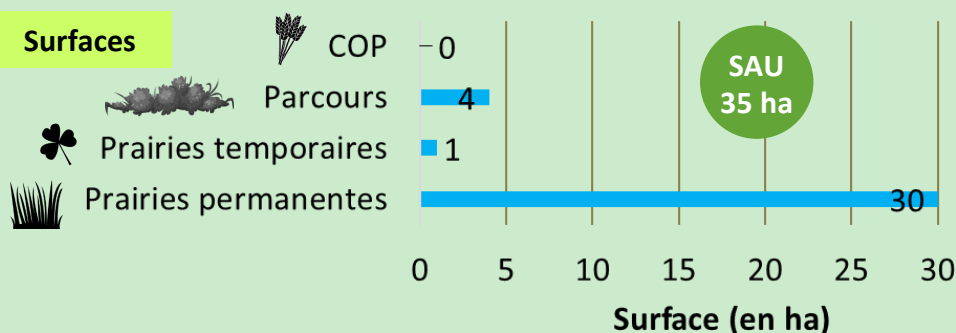
Apports par  
fourrages  
achetés  
0%

Apports  
estimés par  
production  
65%



Apports par  
concentrés  
achetés  
35%

## Surfaces



**Pâturage tournant diurne**  
Mars → novembre

■ Surfaces de l'atelier ovins lait



Ovins lait uniquement



Se dégager du temps  
Maintenir l'outil de production

Autonomie alimentaire des ovins lait : **83%**

Haute-Loire, 600 m d'altitude



Installation en 2000—HCF



13 000 litres transformés



1 exploitant + 0,2 UMO bénévole

**Exemple 1 : Exploitation individuelle**

## Troupeau ovins lait



90 brebis Lacaune



10 agnelles de renouvellement élevées

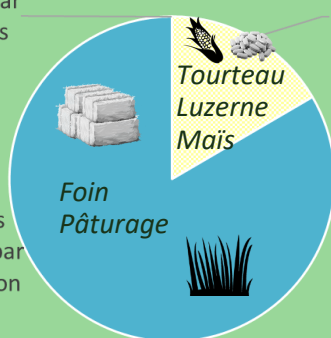
⇒ Agnelages en mars

⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **MONOTRAITE**

⇒ **190 litres en moyenne** sur 8,5 mois

Apports par fourrages achetés 0%  
Apports estimés par production 83%



Apports par concentrés achetés 17%

## Troupeau ovins lait



200 brebis Lacaune



40 agnelles de renouvellement achetées

⇒ Agnelages en 5 lots (janvier, mars, mai, juillet, octobre)

⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **BITRAITE**

⇒ **240 litres en moyenne** sur 7 à 10 mois

Apports estimés par production 69%



Apports par fourrages achetés 11%

Apports par concentrés achetés 20%

## Exemple 2 : EARL



45 000 litres transformés



1 exploitant + 2 salariées à mi-temps + 1 apprentie



Installation en 1991—HCF

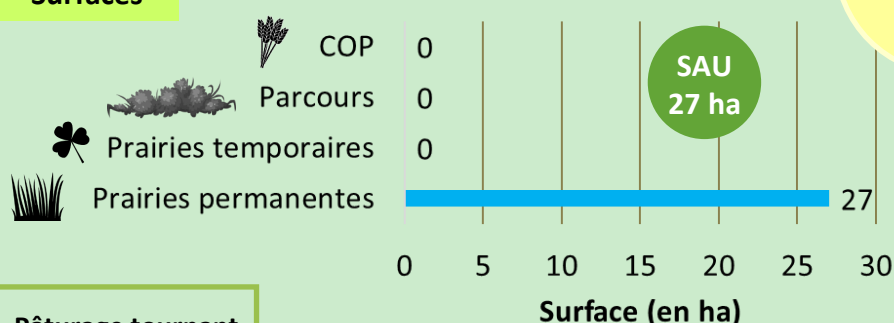
Haute-Loire, 900 m d'altitude



Stabilisation  
↗ production laitière par brebis  
↘ troupeau  
↗ vente directe

Autonomie alimentaire des ovins lait : **69%**

## Surfaces



**Pâturage tournant**  
Mars → novembre

■ Surfaces de l'atelier ovins lait



Ovins lait uniquement





Ovins lait uniquement



↳ temps de travail  
Trouver 1 associé  
Diversifier la gamme

Savoie, 1100 m d'altitude



Installation en 2006 et 2012—HCF



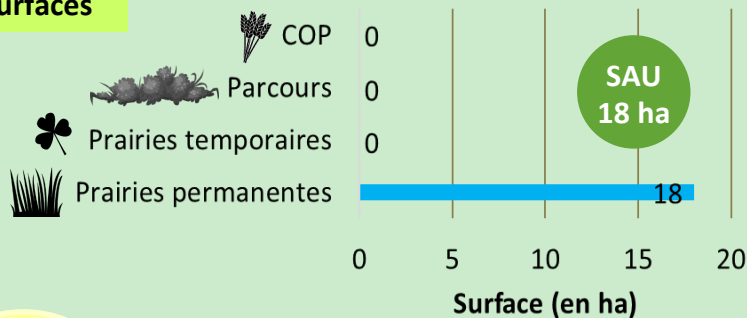
10 000 litres transformés



1 couple + 1 salarié

**Exemple 3 : GAEC à 2 associés**

### Surfaces



**Pâturage tournant**  
Avril → novembre

*Autonomie alimentaire des ovins lait : 66%*

### Troupeau ovins lait



96 brebis Thônes-et-Marthod (80 traites)



23 agnelles de renouvellement élevées

⇒ Agnelages en **octobre**

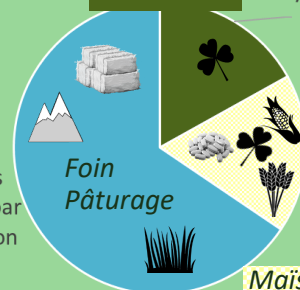
⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **BITRAITE**

⇒ **130 litres** en moyenne sur 6,5 mois



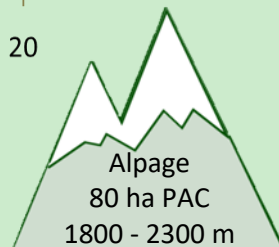
### Foin luzerne



Apports par fourrages achetés 17%

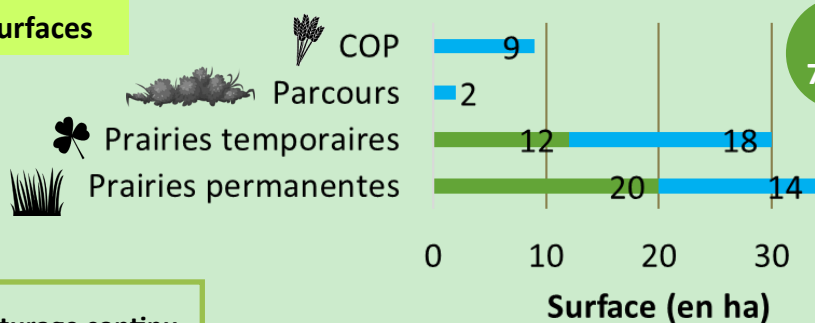
Apports par concentrés achetés 17%

*Mais, orge, avoine  
Luzerne ; Tourteau*



Alpage  
80 ha PAC  
1800 - 2300 m

## Surfaces



SAU  
75 ha



Bovins viande  
+ ovins lait + ovins viande



Autonomie  
alimentaire  
des  
ruminants :  
**94%**

Autonomie  
alimentaire  
des  
ovins lait :  
**90%**



« Arriver à la  
retraite tran-  
quille »

Décroissance  
et adaptation

## Pâturage continu

Avril →  
septembre /  
novembre

■ Surfaces de la ferme, hors ovins lait  
■ Surfaces de l'atelier ovins lait

## Troupeau ovins lait



100 brebis  
Lacaune



25 agnelles de  
renouvellement  
élevées

⇒ Agnelages en **septembre**  
(puis quelques uns jus-  
qu'en janvier)

⇒ Pas d'élevage des  
agneaux. Elevage des  
agneaux au multibiberon.

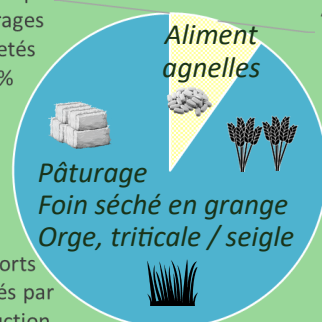
⇒ **BITRAITE**

⇒ **260 litres** en  
moyenne sur 7 mois



Apports par  
fourrages  
achetés  
0%

Apports par  
concentrés  
achetés  
10%



Loire, 1000 m d'altitude



26 700 litres transformés



Installations en 1997, 2002  
et 2005



3 associés  
+ 0,5 salarié + 0,5 apprenti

**Exemple 1 : GAEC à 3 associés**

## Troupeau ovins lait



150 brebis  
Lacaune



30 agnelles de  
renouvellement  
élevées

⇒ Agnelages en **septembre**  
(lot 1) et **janvier** (lot 2)

⇒ Agneaux au biberon  
puis à la louve

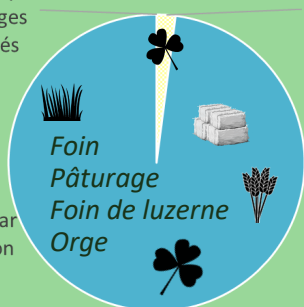
⇒ **MONOTRAITE**

⇒ **320 litres** en moyenne  
sur 6 à 10 mois



Apports par  
fourrages  
achetés  
0%

Apports par  
concentrés  
achetés  
2%



**Exemple 2 : GAEC à 2 associés**



1 couple  
+ 2,5 salariés + 0,5 bénévole



Installation en 2008 et  
2010—HCF



48 000 litres transformés

Rhône, 350 m d'altitude

Autonomie  
alimentaire  
des  
ovins lait :  
**98%**

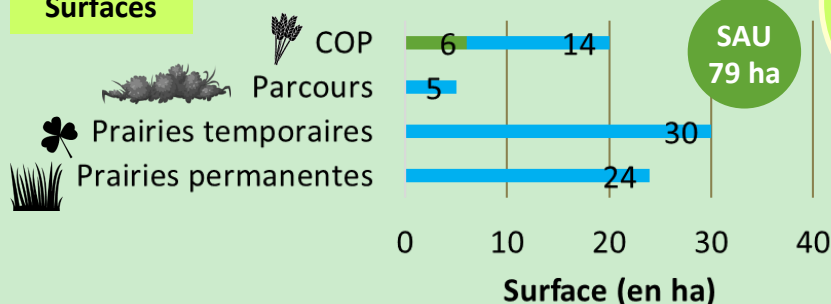


Se dégager du  
temps

Etre autosuffisant

Bien-être : brebis  
& éleveurs

## Surfaces



SAU  
79 ha

**Pâturage  
tournant  
dynamique**  
Février →  
novembre



Ovins lait  
+ farine & pâtes





Maintenir la ferme  
Pouvoir se détendre

Ain, 900 m d'altitude



Installations en 2006 et 2014 —HCF

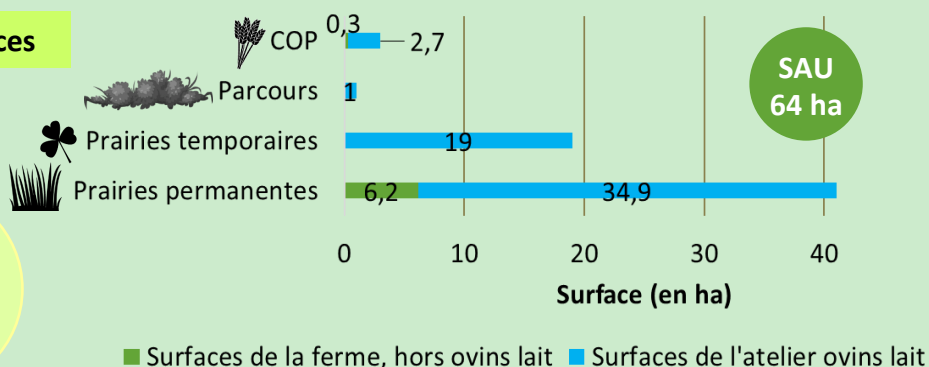


40 000 litres transformés



### Exemple 3 : GAEC à 2 associés

#### Surfaces



Autonomie alimentaire des ruminants : **84%**

Autonomie alimentaire des ovins lait : **83%**

Pâturage diurne au filet. Fin avril → Fin août

#### Troupeau ovins lait



100 brebis Lacaune



15 agnelles de renouvellement élevées

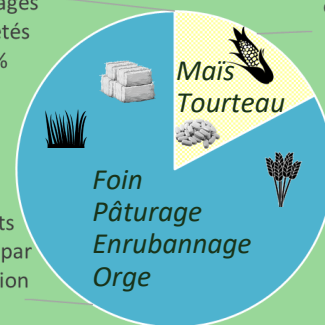
⇒ Agnelages en **septembre**

⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **BITRAITE** (3 mois)  
**MONOTRAITE** (6 mois)

⇒ **400 litres** en moyenne sur 9 mois

Apports par fourrages achetés  
0%



Apports estimés par production  
83%

### Exemple 4 : GAEC à 3 associées



3 associées + 0,8 salarié



35 000 litres transformés



Installations en 2017, 2018 et 2022—HCF

Drôme, 425 m d'altitude



Se dégager du temps  
Diversifier les productions et savoir-faire



Ovins lait uniquement

#### Troupeau ovins lait



115 brebis Lacaune



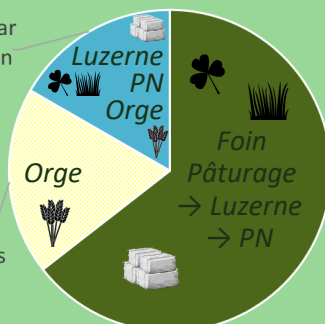
30 agnelles de renouvellement élevées

⇒ Agnelages en **janvier** (brebis) et **mars** (agnelles)

⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **BITRAITE**  
⇒ **340 litres** en moyenne sur 9,5 mois

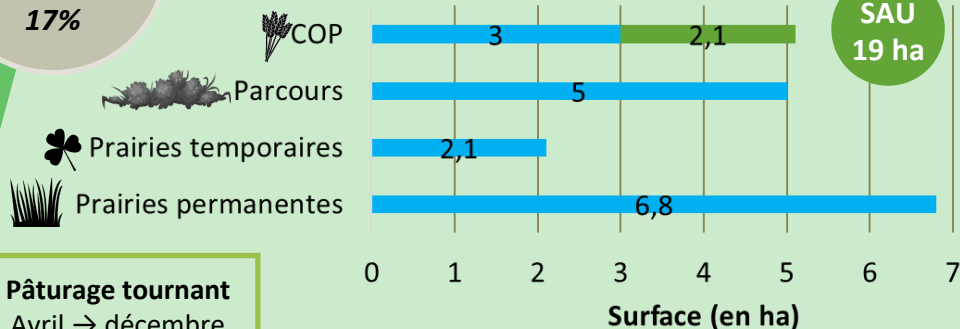
Apports estimés par production  
17%



Apports par concentrés achetés  
19%

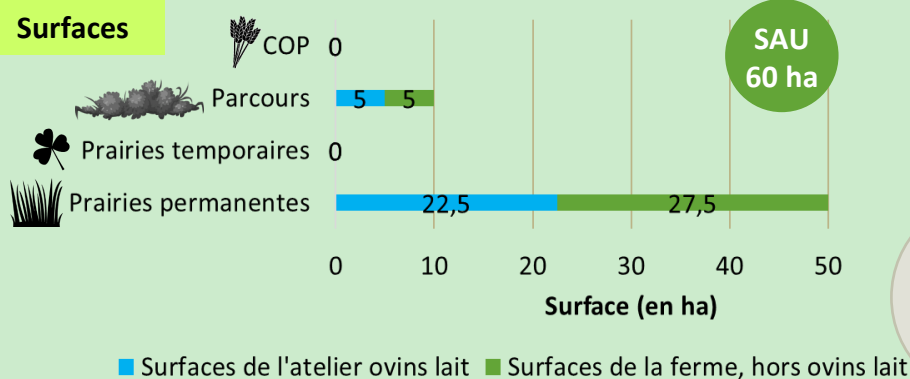
Apports par fourrages achetés  
64%

#### Surfaces

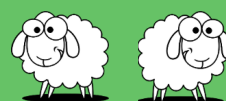


Pâturage tournant  
Avril → décembre

## Surfaces



**Pâturage tournant diurne. Mai → novembre**



Ovins viande  
+ ovins lait

Autonomie  
alimentaire  
des  
ruminants :  
**24%**



Améliorer les  
conditions de  
travail  
↳ temps de travail

Autonomie  
alimentaire  
des  
ovins lait :  
**1%**

Isère, 1000 m d'altitude



Installations en 2002 et  
2010—HCF



30 000 litres  
transformés



1 couple

**Exemple 1 : GAEC à 2 associés**

## Troupeau ovins lait



70 brebis  
Lacaune



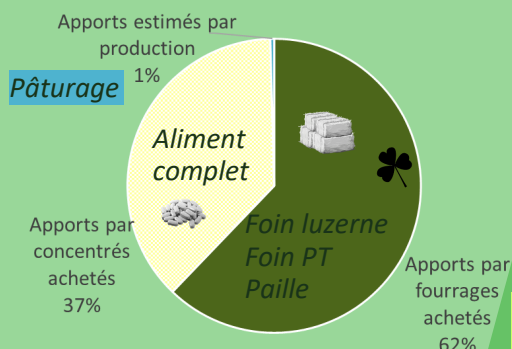
20 agnelles de  
renouvellement  
élevées

⇒ Agnelages en **novembre**  
**décembre** (lot 1) et  
**février mars** (lot 2)

⇒ Agneaux sous les  
mères

⇒ **BITRAITE**

⇒ **500 litres** en moyenne  
sur 10 mois



## Troupeau ovins lait



100 brebis  
Lacaune



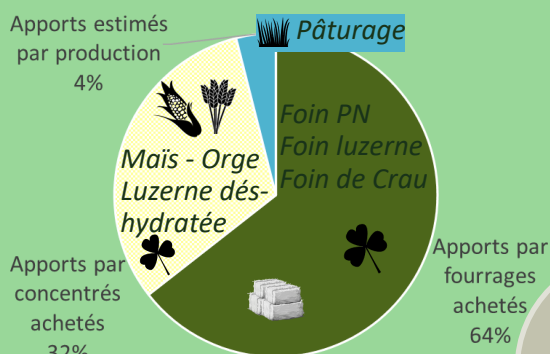
30 agnelles de  
renouvellement  
achetées

⇒ Agnelages **novembre**

⇒ Agneaux au biberon

⇒ **BITRAITE**

⇒ **600 litres** en  
moyenne sur  
9,5 mois



## Exemple 2 :

### Exploitation individuelle



45 000 litres  
transformés



1 exploitant  
+ 1 salarié



Installation en 2008—HCF

Haute-Savoie,  
1200 m d'altitude

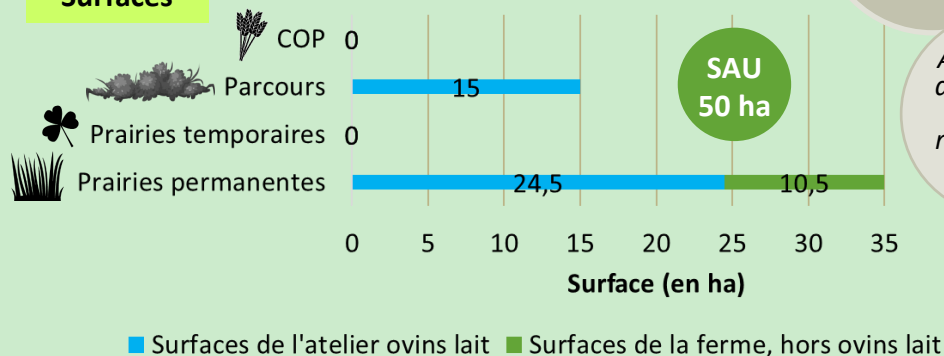
Autonomie  
alimentaire  
des  
ovins lait :  
**4%**

Autonomie  
alimentaire  
des  
ruminants :  
**39%**



Se simplifier  
le travail, être  
« tranquille »  
↳ brebis  
↗ vaches

## Surfaces



**Pâturage tournant. Avril → novembre**



Ovins lait + bovins



Ovins lait uniquement



- ↗ autonomie
- ↘ charges alimentaires
- ↘ achats de protéines

Loire, 650 m d'altitude



Installations en 2006 et 2008



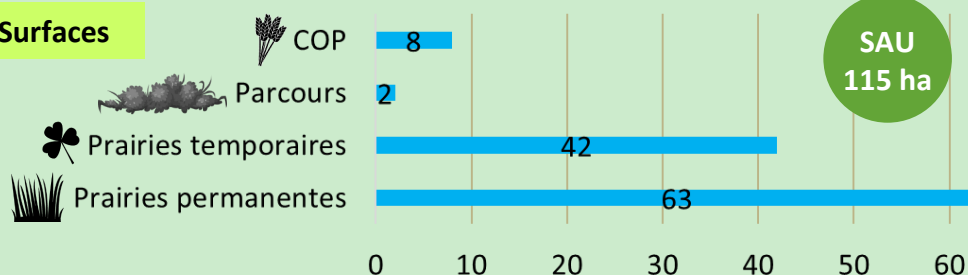
120 000 litres livrés



2 associés + 0,1 salarié

**Exemple 1 : GAEC à 2 associés**

### Surfaces



SAU 115 ha

Surface (en ha)

■ Surfaces de l'atelier ovins lait

**Pâturage tournant. Février → septembre**

Autonomie alimentaire des ovins lait : **69%**

### Troupeau ovins lait



400 brebis Lacaune



135 agnelles de renouvellement élevées (issues d'IA)

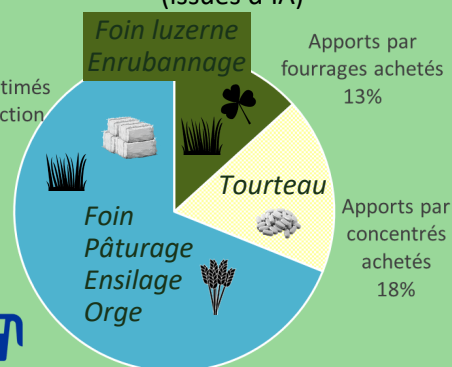
⇒ Agnelages en **août** (IA), **septembre** (retours) et **octobre** (agnelles)

⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **BITRAITE**

⇒ **300 litres en moyenne** sur 8,5 mois

Apports estimés par production 69%



### Exemple 2 :

#### Exploitation individuelle



39 000 litres livrés



1 exploitant + 0,3 salarié

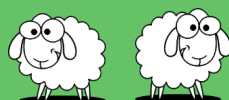


Installation en 2021

Loire, 410 m d'altitude



- ↘ charges alimentaires
- ↗ production laitière
- Trouver 1 associé ou salarié



Ovins viande + ovins lait

### Troupeau ovins lait



200 brebis Lacaune



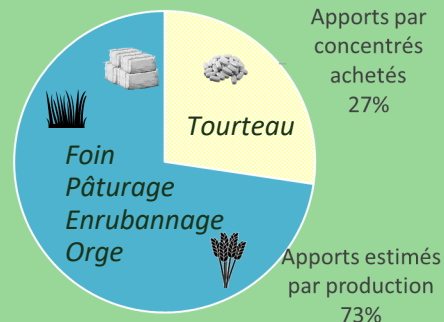
30 agnelles de renouvellement élevées

⇒ Agnelages en **janvier** **février**

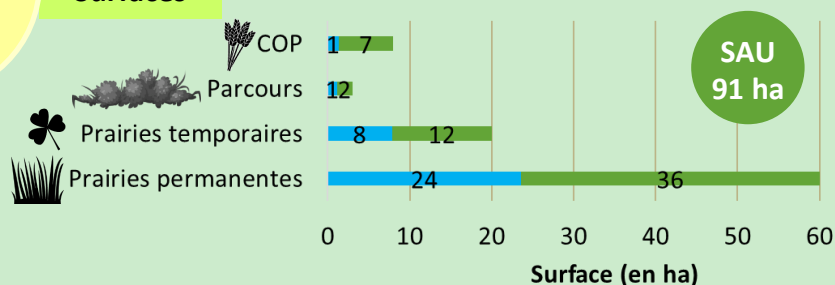
⇒ Agneaux sous les mères

⇒ **BITRAITE**

⇒ **260 litres en moyenne** sur 7 mois



### Surfaces



SAU 91 ha

Surface (en ha)

■ Surfaces de l'atelier ovins lait ■ Surfaces de la ferme, hors ovins lait

**Pâturage tournant diurne. Mars → novembre**

Autonomie alimentaire des ovins lait : **73%**

Autonomie alimentaire des ruminants : **80%**

# Quelques pistes d'adaptation des systèmes alimentaires face au changement climatique

Constance WEY, Auvergne-Rhône-Alpes Elevage. Octobre 2023.



Cette fiche présente le fruit d'une réflexion collective sur les leviers d'adaptation des systèmes alimentaires en ovins lait face au changement climatique... Les pistes évoquées ont pour objectif d'améliorer ou maintenir l'autonomie alimentaire des élevages. Ces deux premières pages sont consacrées aux fermes sans terres labourables.

Ce travail a été réalisé dans le cadre d'un mémoire de fin d'études à l'ISARA, dont le sujet était « Quels systèmes alimentaires pour les brebis laitières face au changement climatique—Etude de douze cas d'élevage en Auvergne-Rhône-Alpes ».

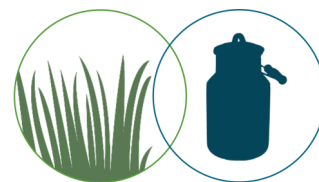
## Leviers pour les fermes SANS terres labourables

### Levier 1 : Faire correspondre la production de lait avec la pousse de l'herbe

Troupeau → Adaptation aux ressources

#### ■ Définition & description

Produire du lait quand l'herbe est en pleine pousse, c'est-à-dire adapter ses mises-bas à la pousse de l'herbe, selon la localisation et le climat.



#### ■ Investissements

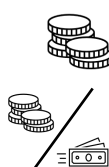


Anticipation nécessaire

Délai de mise en place variable en fonction du système actuel



Charge de travail inchangée



Investissement à la mise en place réduit

Coût de fonctionnement variable selon le mode et les périodes de commercialisation

#### ■ Avantages & inconvénients



- **Aspect économique** : économie de fourrages et de concentrés en profitant de l'herbe disponible
- **Répartition du travail** : période du pic de lactation ≠ période de fenaision
- **Meilleure production et bien-être animal** : pas de lactation pendant les grosses canicules



- **Production décalée par rapport à la demande des consommateurs ou des laiteries** : pic de demande des yaourts lié au tourisme ; exigences des laiteries
- **Commercialisation des agneaux** : agneaux de lait habituellement vendus à Pâques
- **Délai de décalage des mises-bas** : étalement sur plusieurs années
- **Calcul de la ration plus technique** avec de l'herbe qu'avec du foin

#### ■ Points à réfléchir

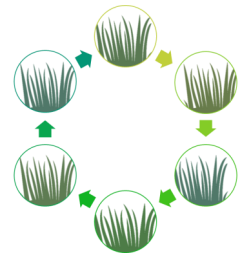
- ⇒ Attention à l'alimentation disponible lors de la période de mise à la reproduction.
- ⇒ Correspondance période de production et période de commercialisation.
- ⇒ Conditions de réussite de la mise à la reproduction en fonction de la période mise-bas choisie ; synchronisation des chaleurs ; prise des agnelles au bélier

#### ■ Astuces des éleveurs

- ⇒ Ne pas rater les périodes où l'herbe est bonne et s'adapter quand elle l'est moins.

**Levier 2 : Passer en pâturage tournant dynamique (PTD)**

Itinéraire technique → Pâturage

**■ Définition & description**

Diviser les parcelles de pâturage pour proposer aux brebis un nouveau parc de manière quasi quotidienne. Sortie de parcelle vers 6-8 cm et retour vers 10-15 cm.

**■ Investissements**

Délai de mise en place variable en fonction du système choisi :

- **Clôtures fixes** : temps très conséquent
- **Filets** : temps limité



Charge de travail variable :

- **Clôtures fixes** : travail supplémentaire limité
- **Filets** : travail supplémentaire conséquent



Investissement conséquent à la mise en place



Coût de fonctionnement inchangé

**■ Avantages & inconvénients**

- **Optimisation de la ressource herbagère** : meilleure gestion de l'herbe, réduction des pertes, mise à l'herbe précoce, herbe pâturée au bon stade
- **Fertilisation dynamique**
- **Limitation du parasitisme** : meilleure gestion des retours sur les parcelles après 6 à 7 semaines
- **Alimentation stable** : stabilité pour la panse et la production laitière → Quantité de lait et composition régulières pour la fromagerie

- Besoin de **main d'œuvre** et de **matériel**
- **Anticipation de la pâture suivante pour la fauche** : choix de la quantité fauchée en parallèle du pâturage, de la vitesse d'avancée...
- Risque de surpâturage
- En cas de parcelle séchant, **anticipation des parcelles à pâturer** : parcelles plus ou moins sensibles à la sécheresse
- En cas de fortes chaleurs : **pas d'ombre disponible** sur certaines parcelles

**■ Points à réfléchir**

- ⇒ Accès à l'ombre et à l'eau en été.
- ⇒ Organisation à construire selon la parcellaire disponible sur la ferme.

**■ Astuces des éleveurs**

- ⇒ Agrandir le parc quotidiennement avec trois fils, selon la docilité du troupeau.

**Autres leviers évoqués****ASSOLEMENT**

- Adapter les périodes en alpage
- ↗ surfaces
- Pâturer des surfaces pastorales ou additionnelles
- Rationnaliser le pâturage
- Restaurer les haies

**ITINÉRAIRE TECHNIQUE**

- ↗ qualité des fourrages
- Fertiliser les prairies
- Optimiser le pâturage

- Pratiquer le semis direct, semis sous couvert, sur-semis...
- Varier les modes de conservation des fourrages (enrubannage, ensilage, séchage en grange)

**RATION**

- Analyser les fourrages et adapter la ration aux besoins
- Acheter de la luzerne déshydratée

**TROUPEAU**

- ↗ productivité par brebis
- ↘ troupeau
- Éliminer les improductives
- Introduire des animaux plus rustiques

**AUTRES TYPES DE LEVIERS**

- Combiner les productions
- Distribuer des feuilles d'arbres
- Favoriser les achats et échanges entre voisins



Les leviers qui suivent sont spécifiques aux fermes ayant des terres labourables. Ils s'ajoutent à ceux présentés pour les fermes sans terres labourables.

## Leviers pour les fermes AVEC terres labourables

### Levier 1 : Planter des prairies de légumineuses

Assolement → Prairies

#### ■ Définition & description

Planter des prairies temporaires de légumineuses pures ou en association, avec une dominance de légumineuses.



#### ■ Investissements



Délai de mise en place variable en fonction du type de sol et de la préparation nécessaire



↗ charge de travail si ↗ nombre de coupes



Coût des semences parfois élevé, surtout s'il s'agit d'espèces rares ou spécifiques pour la sécheresse



Coût de mécanisation classique

#### ■ Avantages & inconvénients



- **Bonne résistance à la sécheresse** : meilleure pousse estivale par rapport à d'autres espèces, demande moins d'eau
- **Bonne pérennité** (luzerne)
- **Bonne productivité**
- **Apport d'azote** au sol et structuration du sol
- **Apport d'azote** dans la ration



- **Risques de météorisation à la pâture** (luzerne)
- **Difficultés d'implantation** : besoin de préparer les sols, attention aux sols acides et hydromorphes
- **Vigilance nécessaire à la récolte** : maturité précise, fenaison délicate, risque de perte de feuilles

#### ■ Points à réfléchir

- ⇒ « C'est cher comme une prairie qu'il y a à refaire. »
- ⇒ Choisir les espèces et variétés adaptées :
  - Luzerne : certaines variétés locales résistent au froid
  - Sainfoin : pérennité 2-3 ans, résistant au froid une fois en place, actuellement sans maladies ni ravageurs spécifiques, adapté aux sols peu profonds, non météorisant
  - Sulla : pérennité 2 ans, peu résistant au froid, plutôt fauché (foin, ensilage), riche en tanins
- ⇒ Choisir entre monoculture et association binaire avec des graminées (meilleur rendement mais proportion légumineuses / graminées variable)

#### ■ Astuces des éleveurs

- ⇒ Pour limiter les risques de météorisation à la pâture :
  - Ajouter de l'huile à la ration. Exemple : ajouter de l'huile végétale (colza, tournesol, olive) avec l'orge (10mL par bête) pour une ingestion 15-30 minutes avant la mise à la pâture).
  - Distribuer du foin grossier avant la sortie au pré ou au retour le soir.

## Levier 2 : Planter des prairies multi-espèces (PME)

Assolement → Prairies



### ■ Définition & description

Semer des prairies temporaires avec au minimum trois espèces d'au moins deux familles différentes.

### ■ Investissements



Délai de mise en place variable en fonction du type de sol et de la préparation nécessaire



↗ charge de travail si ↗ nombre de coupes



Variation du coût en fonction du type d'espèces choisies : coût élevé pour les semences rares



Coût de fonctionnement inchangé

### ■ Avantages & inconvénients



- Bonne **productivité**
- Couverture du sol, **apport d'azote** au sol
- Diversité gustative, **appétence**
- **Biodiversité**
- **Équilibre** du fourrage, qualité nutritive
- Bonne **résistance** aux aléas climatiques, **résilience**
- **Étalement de la pousse** de l'herbe, production des espèces en décalé

- Espèces **moins appétentes** restent en dernier
- Mélange de **semences de tailles différentes**
- **Implantation difficile** : profondeur de semis, équilibre entre espèces (certaines espèces prennent le dessus, disparition d'espèces → faire le bon mélange et semer à la bonne densité), pluie au bon moment pour favoriser l'implantation



### ■ Points à réfléchir

- ⇒ « Les espèces qu'on espérait voir lever n'ont pas levé, donc ça coûte cher. »
- ⇒ Choix des espèces et variétés à associer en fonction du sol, du climat...

### ■ Astuces des éleveurs

- ⇒ Pour semer des graines de taille différente : ajouter de l'huile dans le mélange, pour que les petites graines collent aux autres. Deux modes de mélanges :
  - Mélange à la bétonnière
  - Mélange intime : brassage des semences dans un drap

### Autres leviers évoqués

#### ASSOLEMENT

- ↗ surfaces en céréales
- Choisir des variétés et espèces adaptées à la sécheresse (cultures et prairies)
- Planter des cultures fourragères annuelles (ex : *betterave*, *millet perlé*, *moha*, *radis*, *sorgho*, *teff grass*)
- Planter des dérobées fourragères (ex : *sorgho*, *colza*)
- Planter des méteils (ex : *pois & triticale*)
- Planter des prairies à flore variée
- Planter des prairies temporaires de graminées

#### ITINÉRAIRE TECHNIQUE

- Faire pâturer la luzerne
- Faire pâturer les parcelles de grandes cultures après récolte
- Planter les PME en deux étapes : légumineuses au printemps et graminées à l'hiver
- Irriguer
- Semer sous couvert

#### AUTRES TYPES DE LEVIERS

Communs avec les fermes SANS terres labourables

## Pour aller plus loin...



### ■ Documents généraux

- ◆ INN'OVIN. *Guide à l'installation. S'installer en élevage ovin laitier*. 2019
- ◆ INN'OVIN. *Guide des Bonnes Pratiques Ovines*. décembre 2019
- ◆ MSA Tarn-Aveyron. *Conditions de travail en élevage ovins lait*. Septembre 2005

### ■ Documents par thématique

#### ⇒ Alimentation

- ◆ DE BOISSIEU, Catherine, FANCA, Barbara et HASSOUN, Philippe. *L'alimentation des brebis laitières—Références et conseils pratiques*. CNBL. Juin 2019. Synthèse. ISBN 978-2-7148-0035-0
- ◆ SAGOT, Laurence et GAUTIER, Denis. *Les règles de base en allaitement artificiel*. CIIRPO / Institut de l'Elevage, juillet 2014. En pratique - Alimentation des agneaux en bergerie. ISBN 978-2-36343-541-5

#### ⇒ Fromagerie & transformation

- ◆ CUVILLIER, Delphine. *Le rendement fromager - Comprendre et améliorer*. Centre Fromager de Bourgogne, août 2005.
- ◆ TRAVERT, Florence, AUFFRET-LAURENT, Catherine, DE VERDELHAN, Sophie, BLIER, Véronique, CUVELIER, Valérie et LERAY, Nadine. *Créer une activité de transformation laitière en circuits-courts*. Chambres d'agriculture de Bretagne, février 2021

#### ⇒ Commercialisation

- ◆ GIE Promotion de l'Elevage Midi-Pyrénées. *Gérer les laits non commercialisables en exploitation ovins-lait*. 2014

#### ⇒ Identification

- ◆ GASTEBLED, Alain et DUROY, Sébastien, 2020. Catalogue des modèles agréés. 17 février 2020. Idele.
- ◆ INSTITUT DE L'ELEVAGE. *Identification et traçabilité des ovins*. Juillet 2017. Guide éleveurs. ISBN 978-2-36343-619-1
- ◆ MOUNAIX, Béatrice, DAVOINE, Jean-Marie, HOLTZ, Jacques et PIEDNOIR, Benoist, 2012. Circulation des ovins dans les dispositifs de lecture des boucles électroniques [en ligne]. Idele / Interbev. Identification ovine. Disponible à l'adresse : <https://www.inn-ovin.fr/circulation-des-ovins-dans-les-dispositifs-de-lecture-de-boucles-electroniques/>
- ◆ SAGOT, Laurence et GAUTIER, Denis, 2021. *Identification des ovins : les boucles réglementaires* [en ligne]. CIIRPO / Idele. En pratique - Divers. ISBN 978-2-7148-0193-7. Disponible à l'adresse : <https://www.inn-ovin.fr/identification-des-ovins-les-boucles-reglementaires/>

#### ⇒ Reproduction

- ◆ FATET, A, LEBOEUF, B, FRERET, S, DRUART, X, BODIN, L, CAILLAT, H, DAVID, I, PALHIÈRE, I, BOUE, P et LAGRIFOUL, G. *L'insémination dans les filières ovines et caprines*. Vol. 15. Rencontre Recherche Ruminants, 2008, p. 355-358

## Guide publié par

**Auvergne-Rhône-Alpes Elevage**

23 rue Jean Baldassini—69007 Lyon

## Avec le soutien financier de

**La Région Auvergne-Rhône-Alpes**

et

**du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire**

## Guide rédigé par le groupe

### Références technico-économiques en ovins lait en Auvergne-Rhône-Alpes

Philippe ALLAIX (Chambre d'Agriculture de la Loire), Maëva ANTHEME (Chambre d'Agriculture de la Drôme), Lucas CLAUZIER (ADICE), Laura CRISPEL (Auvergne-Rhône-Alpes Elevage), Estelle GRUMET (Eleveurs des Savoie), Camille LEMOINE (ADICE), Nathalie MORARDET (Auvergne-Rhône-Alpes Elevage), Jean-Luc NIGOUL (ACSEL Conseil Elevage), Mathilde PERRE (Chambre d'Agriculture de Haute-Loire), Michel POCACHARD (Chambre d'Agriculture du Rhône), Marina TESTARD (ACSEL Conseil Elevage), Gaïane SEYCHAL (Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme), Coralie SYLVAIN (Auvergne-Rhône-Alpes Elevage), Fabrice VASSORT (Chambre d'Agriculture de la Haute-Loire), Catherine VENINEAUX (Chambre d'Agriculture de l'Isère), Constance WEY (Auvergne-Rhône-Alpes Elevage), Marie WIRTH (Eleveurs des Savoie)

## En partenariat avec

L'Association des **Bergers Fromagers AURA**

## Maquette réalisée par

Stéphanie COUSPEYRE, Auvergne-Rhône-Alpes Elevage

Toutes les fiches du guide sont téléchargeables gratuitement et indépendamment sur le site des Bergers Fromagers AURA dans la rubrique « Technique > Guide des élevages ovins lait en Auvergne-Rhône-Alpes » et sur le site d'Auvergne-Rhône-Alpes Elevage dans l'onglet « Ovins lait ».

**N'hésitez pas à demander une impression de ce guide à votre conseiller !**

#### LES PARTENAIRES



#### AVEC LEUR SOUTIEN FINANCIER



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINÉTÉ ALIMENTAIRE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité