Autonomie alimentaire en élevage

Un enjeu majeur pour le Massif Central

Filière Ovins viande

La question de l'autonomie alimentaire (capacité de l'exploitation à satisfaire les besoins alimentaires de ses troupeaux) apparaît déterminante pour la réussite économique des exploitations d'élevage biologiques du Massif Central. Cette question est particulièrement importante en élevage ovin allaitant, qui utilisent largement les concentrés pour l'engraissement des agneaux mais également pour l'alimentation des mères.

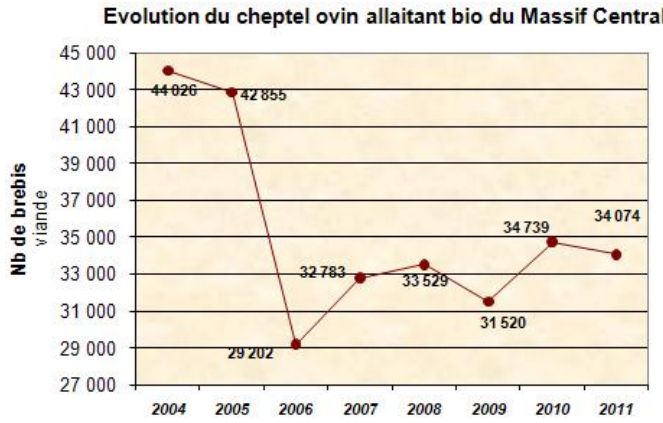
Le but de notre travail a été d'apporter des références chiffrées au sujet de l'autonomie alimentaire en élevage afin d'informer les techniciens et les enseignants, mais aussi de leur permettre d'identifier des pratiques d'éleveurs en lien avec l'optimisation de leur niveau d'autonomie alimentaire. Ce travail a été mené à partir d'une enquête réalisée en 2010 sur un échantillon de 66 fermes (dont 11 ovin viande) suivies dans le cadre d'un projet multipartenaire pluriannuel conduit à l'échelle du Massif Central sur quatre filières de production : bovins lait et viande, ovins lait et viande.

Après quelques éléments généraux, vont vous être présentés ici les niveaux d'autonomie de l'échantillon, suivis d'une étude sur les achats effectués et d'une présentation des pratiques des éleveurs. Ce travail se conclura par la présentation de deux monographies d'exploitations, différentes par leur contexte pédoclimatique.

SOMMAIRE

- ***Les effectifs ovins viande biologiques du Massif Central*** *…….p 2*
- ***Stratégies de production en filière ovine allaitante bio*** *…….p2*
- ***Définition de l'autonomie alimentaire*** *…….p3*
- ***Présentation de l'échantillon étudié*** *…….p3*
- ***Autonomie alimentaire des élevages de l'échantillon*** *….p4*
  - ✧*Fréquences et stratégie d'achats des fourrages…….p4*
  - ✧*Fréquences et stratégie d'achats des concentrés…….p8*
- ***D'un point de vue économique*** *…….p9*
- ***Paroles d'éleveurs*** *…….p9*
- ***Les pratiques de gestion des surfaces fourragères et de l'alimentation en lien avec l'autonomie développées par les 11 éleveurs enquêtés*** *…….p10*
- ***Adaptations développées par les 11 éleveurs enquêtés pour plus d'autonomie*** *…….p11*
- ***Monographie 1*** *: L'atelier Ovin viande bio du lycée agricole de Rochefort Montagne : un système économe en concentrés…….p12*
- ***Monographie 2 :*** *Des zones herbagères favorables à l'autonomie alimentaire : cas de l'atelier ovin viande de Laurent N. …….p15*

Les effectifs ovins viande biologiques du Massif Central



La production ovine allaitante bio a connu de grosses fluctuations des effectifs ces cinq dernières années. En effet, le Massif Central comptait 44 026 brebis allaitantes bio en 2004 et seulement 31 520 en 2009, soit une baisse de près de 40 % en cinq ans (Chiffres issus de l'Agence Bio). On note une augmentation en 2010, puis une légère baisse d'effectif en 2011.

Stratégies de production en ovin allaitant bio

Afin d'assurer un volume de production d'agneaux satisfaisant et de les valoriser de façon correcte, les éleveurs ont recours à des stratégies qui peuvent être différentes selon leur contexte pédoclimatique.

	Stratégie zone de montagne d'altitude	Stratégie zone herbagère
Atouts	Valorisation maximale de l'herbe afin de diminuer la consommation de concentrés. Génétique rustique, adaptée au territoire et qui désaisonne naturellement, croisée avec des béliers de race bouchère.	Production de céréales et de protéagineux mais pas toujours en quantités suffisantes pour assurer l'autosuffisance en concentrés de la ferme . Fort pourcentage de prairies à bon potentiel, qui contribuent à l'autonomie fourragère.
Contraintes	Faible potentiel céréalier, dû principalement aux conditions pédoclimatiques et topographiques. Selon les zones, surfaces séchantes en période estivale.	Races herbagères souvent saisonnées donc difficulté à produire des agneaux toute l'année. (Croisement génétique possible pour contourner ce problème). Surfaces séchantes en période estivale.
Valorisation	**Agneaux assez bien conformés qui consomment peu de concentrés.**	**Finition des agneaux : herbe + concentrés en partie produits sur la ferme. Agneaux bien conformés.**

Définition de l'autonomie alimentaire

La notion d'autonomie alimentaire peut avoir plusieurs définitions possibles selon le contexte. Ici, la définition retenue est la part des besoins des animaux couverte grâce aux aliments produits sur l'exploitation. On distingue trois types d'autonomie alimentaire : l'autonomie fourragère liée aux fourrages, l'autosuffisance en concentrés liée à tous les aliments dits concentrés, et l'autonomie globale qui rassemble les deux critères précédents.

Autonomie alimentaire globale

Part des **besoins** totaux en **Unité Fourragère (UF)** du troupeau couverte par les **fourrages et concentrés** produits sur l'exploitation

Autosuffisance en concentrés

Part des **concentrés consommés** par le troupeau en **tonnes de Matière Brute (MB)** qui est produite sur l'exploitation

Autonomie fourragère

Part des **besoins** totaux en **UF** du troupeau couverte par les **fourrages** produits sur l'exploitation

3

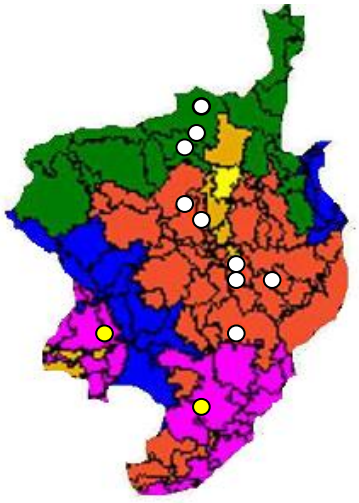
Présentation de l'échantillon étudié

L'échantillon d'exploitations de la filière ovin viande suivi ici se compose de onze fermes (voir carte ci-jointe). Parmi elles, quatre appartiennent à des domaines d'établissements d'enseignement agricole ou à des domaines expérimentaux. Les sept autres sont des fermes privées qui sont réparties sur diverses zones du Massif central. Cet échantillon est suivi par l'équipe EGEE* de l'INRA de Theix et par la Chambre d'Agriculture du Lot.

Les données chiffrées présentées sont relatives à l'année 2008. En effet, cette année là a été considérée par les éleveurs enquêtés comme représentative du fonctionnement normal de leur exploitation.

La présentation des résultats qui va suivre a été faite par zones pédoclimatiques. Pour des raisons de représentativité, nous ne tiendrons pas compte des deux exploitations situées en zone de parcours + cultures car leur degré de spécialisation ovine est trop faible.

* *Economie et Gestion des Exploitations d'Elevage*



Zone géographique et pédoclimatique du Massif Central

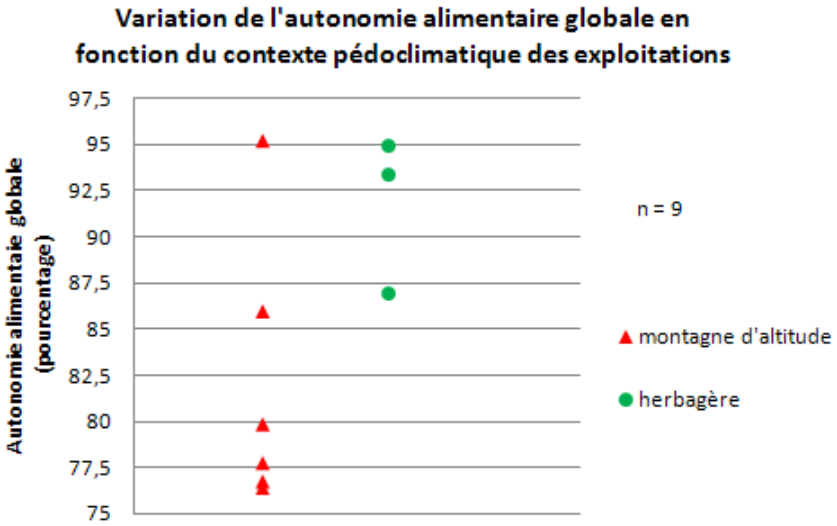
Céréalière à bon potentiel
Céréalière à potentiel moyen
Montagnes de piémont (fourragère)
Herbagère
Parcours + cultures
Montagnes d'altitude
Fermes ovines viande retenues
Fermes ovines viande exclues

Zones pédoclimatiques	Caractéristiques	Nombre de fermes**
Montagne d'altitude	Altitude supérieure à 700 m. Forte proportion de surfaces tout en herbe (STH). Sous-sol le plus souvent granitique mais parfois volcanique. Concerne essentiellement le centre du Massif Central, en Région Auvergne et Nord Midi-Pyrénées.	6
Herbagère	Altitude comprise entre 300 et 500 m. Représentée par les plaines herbagères du Nord du Massif Central. Potentiel agronomique moyen mais part significative de terres labourables.	3

** : Nombre de fermes de l'échantillon étudié classées dans cette zone pédoclimatique

Autonomie alimentaire des élevages de l'échantillon

L'autonomie globale des élevages de l'échantillon est assez différente d'une zone géographique à une autre. En effet, en 2008, **l'autonomie alimentaire globale,** calculée en moyenne sur neuf élevages, était de **85,2 %** avec **un écart type de 7,9** (min = 76,3 % ; max = 95,2 %).
Les élevages de montagne d'altitude restent en retrait avec quatre exploitations qui ont une autonomie alimentaire globale inférieure à 80 %. Toutefois, ces résultats sont à appréhender avec prudence étant donné le faible effectif de l'échantillon.



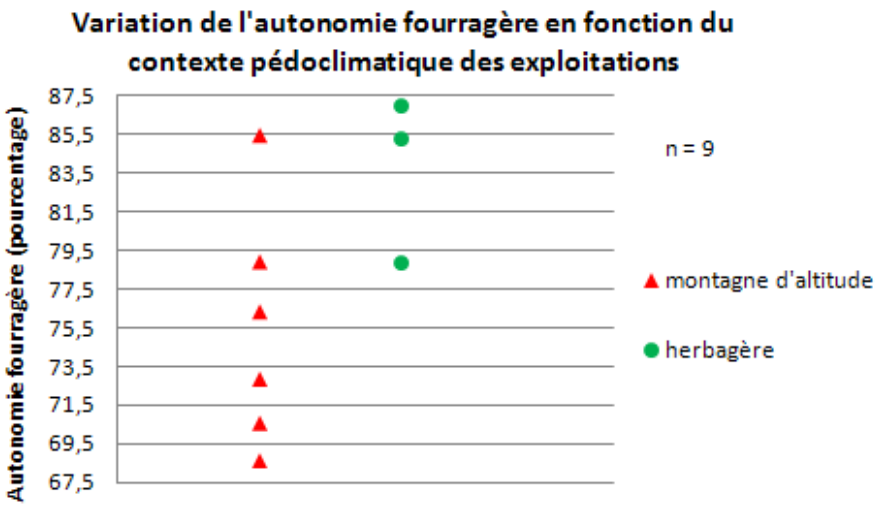
Selon les graphes de ce document, l'échelle des ordonnées n'est pas la même.

Fréquences et stratégies d'achats des fourrages

4

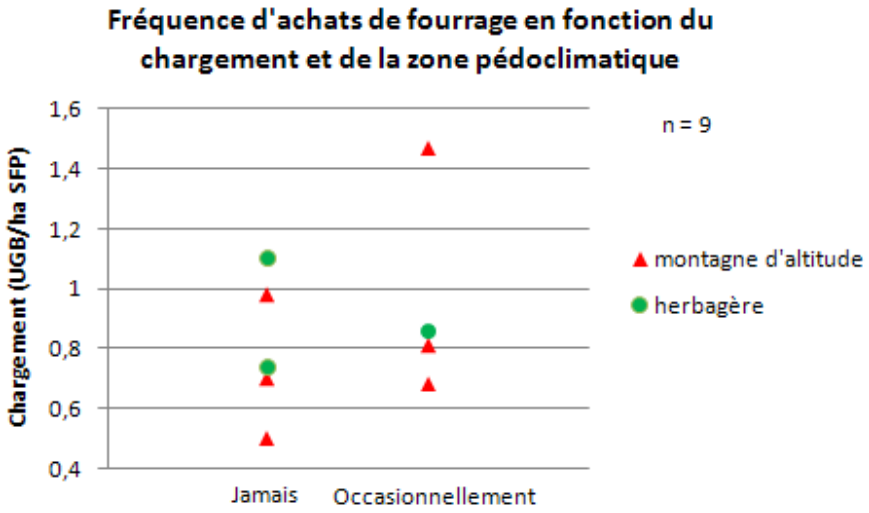
Au niveau de l'échantillon ovin viande suivi, seul le foin sec est pris en compte (pas d'achat d'autre type de fourrages ni paille éventuelle pour l'alimentation). L'autonomie moyenne (n = 9) permise par les fourrages est de **78,2 % en 2008** (écart type = 6,7). La quantité moyenne de foin sec acheté en 2008 était **de 0,42 t MS/UGB.**

MS : Matière Sèche
UGB : Unité Gros Bétail



- L'autonomie fourragère des exploitations est différente selon la zone pédoclimatique.
- Les élevages situés en zone herbagère peuvent arriver à des niveaux d'autonomie fourragère de **87 %**.
- Les élevages de montagne oscillent **entre 68 et 85 %** d'autonomie fourragère.
- Seuls deux élevages de montagne atteignent des niveaux d'autonomie fourragère comparables à ceux des élevages de plaine.

Fréquences et stratégies d'achats des fourrages (suite)



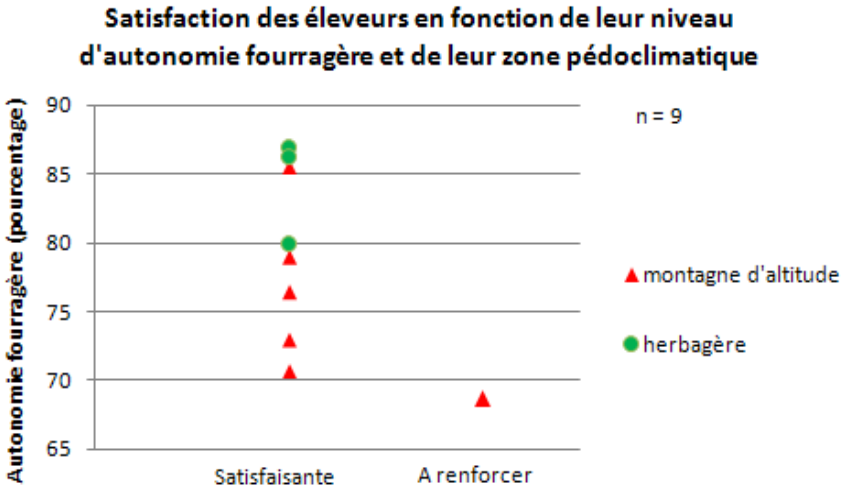
- L'élevage de montagne qui a le plus fort chargement achète du foin sec de manière occasionnelle.

- Selon un éleveur localisé en zone herbagère, les achats occasionnels de foin sec sont dus aux périodes estivales séchantes.

- L'effet du chargement sur les fréquences d'achat de fourrage n'est pas démontré.

5

Dans l'ensemble, les éleveurs de l'échantillon sont satisfaits de leur autonomie en fourrages. Seul un élevage de montagne, qui atteint le niveau d'autonomie le plus faible, affirme vouloir la renforcer. Pour cela, il souhaite implanter plus de prairies temporaires afin d'augmenter ces rendements en foin.



Sur neuf exploitations, quatre achètent du foin sec et ce de façon occasionnelle. Parmi celles-ci, une est située en zone herbagère et les trois autres en zone de montagne. Après analyse, on peut dire que l'achat de foin sec est conjoncturel et non structurel puisque ce type d'achat est toujours effectué occasionnellement. Par ailleurs, cinq éleveurs vendent occasionnellement du foin dès qu'ils le peuvent. Trois d'entre eux sont situés en zone de montagne et deux en zone herbagère.

Légende des tableaux suivants :

Montagne (6 expl.)
Herbagère (3 expl.)

Profils des achats en foin sec				
Zone pédoclimatique de l'exploitation	**Fréquence d'achat**	**Distance entre l'exploitation et le fournisseur (km)**	**Origine de l'aliment**	**Nombre de Fermes concernées**
Montagne	Occasionnellement	80	Agriculteur	1 (/6)
Montagne	Occasionnellement	200	Marchand	1 (/6)
Herbagère	Occasionnellement	30 *	Agriculteur	2 (/3)

* Valeur moyenne pour l'ensemble des fermes concernées par le profil. Cette notation sera valable pour l'ensemble des tableaux qui vont suivre.

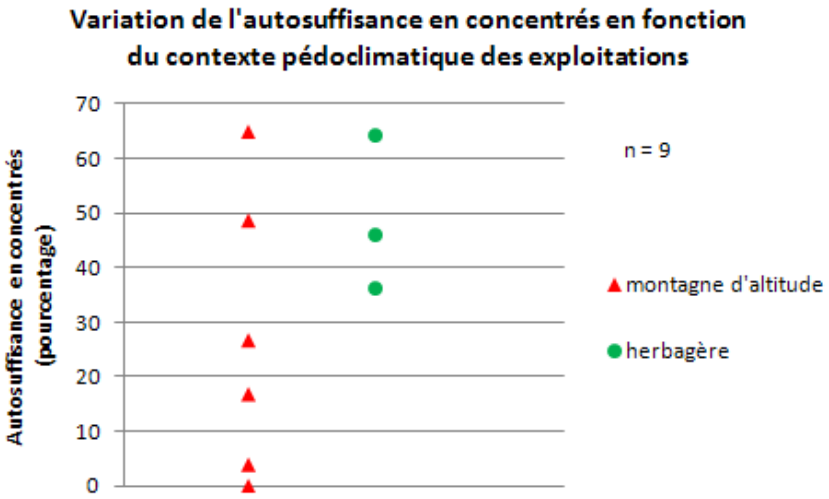
Fréquences et stratégies d'achats de la paille litière

En ce qui concerne la paille litière, l'autosuffisance moyenne des éleveurs enquêtés est de **86,2 % en 2008** (écart-type=33) sur l'échantillon de neuf fermes. Les élevages qui achètent de la paille litière (trois) sont tous situés en zone de montagne. En effet, pour ces derniers, il est très difficile de produire des céréales (conditions pédoclimatiques et topographique défavorables). De ce fait, l'autosuffisance en paille n'est pas recherchée ou pas réalisable. Un seul éleveur achète de la paille certifiée AB (Rappel : possibilité d'acheter de la paille litière non certifiée AB sans justificatif particulier). **En 2008**, la quantité moyenne de paille achetée par élevage était de **4 t MS**. Cette quantité est très variable d'une année à l'autre puisqu'en **2009,** les éleveurs ont acheté **11,5 t MS.**

Profils des achats en paille litière					
Zone pédoclimatique de l'exploitation	**Fréquence d'achat**	**Distance entre l'exploitation et le fournisseur (km)**	**Origine de la paille**	**Paille certifiée AB**	**Nombre de fermes concernées**
Montagne altitude	Tous les ans	30	Agriculteur	Non	1 (/6)
Montagne altitude	Tous les ans	30	Agriculteur	Oui	1 (/6)
Montagne altitude	Occasionnellement	5	Agriculteur	Non	1 (/6)

Fréquences et stratégies d'achats des concentrés

Dans cette catégorie des achats de concentrés, nous considérons la luzerne déshydratée, les céréales, les concentrés protéiques (ex : tourteaux) et l'aliment complémentaire complet. L'autosuffisance moyenne en concentrés de l'ensemble des exploitations ovin viande enquêtées est de **34,1 % en moyenne en 2008** (écart-type = 24,1) sur l'échantillon (n = 9) avec une fourchette variant de 0 % à 64 %. Les quantités moyennes de concentrés achetés sont de l'ordre de **0,47 t/UGB (**0,33 t/UGB en zone de montagne et 0,60 t/UGB en zone herbagère).

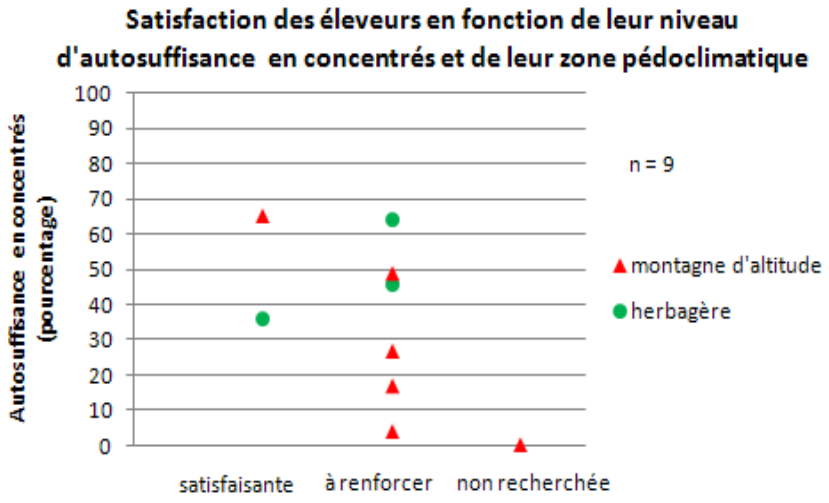


- L'autosuffisance en concentrés est globalement plus faible pour les élevages de montagne. Un seul élevage dépasse les 50 % d'autosuffisance en 2008.

- Les élevages herbagers ont une autosuffisance légèrement plus élevée avec 48 % d'autosuffisance en concentrés en moyenne sur l'année 2008.

- Certains élevages de montagne sont très peu autosuffisants en concentrés. Un seul n'en produit pas du tout, préférant valoriser l'herbe.

Fréquences et stratégies d'achats de concentrés (suite)



La majorité des éleveurs enquêtés déclare vouloir renforcer leur autosuffisance en concentrés (six élevages). Ces derniers ont une autosuffisance maximale en concentrés de 65 %. Un seul élevage ne recherche pas l'autosuffisance en concentrés car il dit ne pas pouvoir y accéder quoi qu'il fasse. Enfin, deux éleveurs sont satisfaits de leur autosuffisance, dont un qui a un niveau pourtant faible. Les données présentées ici sont issues de ressentis d'éleveur qui ont chacun un vécu propre, ce qui explique la diversité des points de vue.

La luzerne déshydratée

7

56 % des élevages de l'échantillon achètent de la luzerne déshydratée. Parmi eux, deux exploitations en achètent tous les ans et trois occasionnellement. A noter que la luzerne déshydratée n'est achetée dans notre échantillon que par des éleveurs situés en zone de montagne.

Les quantités achetées sont en moyenne de **0,14 t MB/UGB** pour ceux qui achètent tous les ans, et de **0,10 t MB/UGB** pour ceux qui achètent de manière occasionnelle.

Profils des achats en luzerne déshydratée				
Zone pédoclimatique de l'exploitation	**Fréquence d'achat**	**Distance entre l'exploitation et le fournisseur (km)**	**Origine de l'aliment**	**Nombre de fermes concernées**
Montagne	Tous les ans	86 *	Marchand	2 (/6)
Montagne	Occasionnellement	150 *	Marchand	3 (/6)

On peut émettre l'hypothèse que les éleveurs qui achètent de la luzerne tous les ans se fournissent généralement à des marchands plus proches de leur exploitation que ceux qui achètent de manière occasionnelle. Ce phénomène peut s'expliquer par le fait que les éleveurs qui agissent en fonction de la conjoncture, veulent un aliment quelque soit le prix.

Les céréales

En production ovine, l'incorporation de céréales dans l'alimentation n'est pas systématique. Ainsi, les quatre exploitants qui n'achètent pas de céréales n'en utilisent pas dans l'alimentation de leur troupeau.

Les cinq éleveurs (56 % de l'échantillon) qui achètent des céréales le font pour compléter leur propre production. Quatre d'entre eux en achètent de façon occasionnelle et un tous les ans. Ces achats occasionnels peuvent s'expliquer par des rendements imprévisibles en AB et ce dans toutes les zones pédoclimatiques. En revanche, l'achat de céréales est beaucoup plus structurel en zone de montagne qu'en zone herbagère (cf. tableau page suivante).

Néanmoins, deux éleveurs en zone de montagne vendent occasionnellement des céréales. Par ailleurs, un exploitant situé en zone herbagère vend des céréales tous les ans et en achète de manière occasionnelle. Cette manière de procéder peut représenter une stratégie économique de la part de l'éleveur, ou peut être tout simplement liée à la structure même de l'exploitation (faible possibilité de stockage).

Fréquences et stratégies d'achats de concentrés (suite)

Les céréales

Profils des achats de céréales				
Zone pédoclimatique de l'exploitation	**Fréquence d'achat**	**Distance entre l'exploitation et le fournisseur (km)**	**Origine de l'aliment**	**Nombre de fermes concernées**
Montagne	Tous les ans	66	Marchand	1 (/6)
Montagne	Occasionnellement	137 *	Marchand	2 (/6)
Herbagère	Occasionnellement	30 *	Agriculteur	2 (/3)

Les concentrés protéiques

44 % des éleveurs de l'échantillon **achètent des aliments protéiques** tous les ans, soit quatre exploitations, dont **trois en zone herbagère.** Le plus souvent, ils achètent du tourteau de soja ou alors d'autres protéagineux tel que le pois ou la féverole. Ce type de concentré est acheté tous les ans. Cela peut être lié à la difficulté de produire ce type d'aliment sur l'exploitation, notamment en ce qui concerne le tourteau (aliment transformé). Cet aliment est très riche en protéines et sert de complément pour établir une ration équilibrée surtout au stade de finition des agneaux.

Profils des achats de concentré protéiques				
Zone pédoclimatique de l'exploitation	**Fréquence d'achat**	**Distance entre l'exploitation et le fournisseur (km)**	**Origine de l'aliment**	**Nombre de fermes concernées**
Montagne	Tous les ans	98	Marchand	1 (/6)
Herbagère	Tous les ans	173 *	Marchand	3 (/3)

Apport protéique : luzerne en montagne et tourteaux en plaine ?

En montagne, le pâturage n'apporte pas toujours suffisamment de fibres longues aux animaux. Sur cette zone la luzerne déshydratée va être privilégiée car elle contient de la cellulose et hémicellulose et, en plus, elle est riche en protéines. Le tourteau, quant à lui, pourra être préféré par le éleveurs de plaine car ils ont à disposition une ressource herbagère riche en fibres. Le tourteau, souvent mis en complément avec des céréales, permet un apport important en protéines sous un volume restreint.

L'aliment complémentaire complet

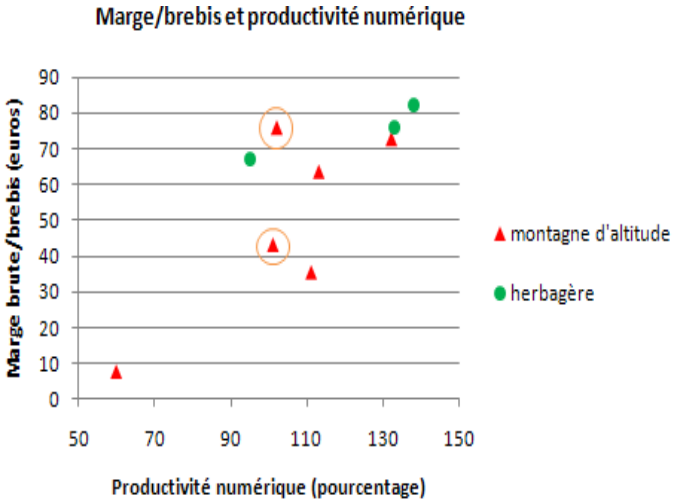
Tous les élevages étudiés achètent de l'aliment complémentaire complet. Ces composés, contrairement aux autres aliments concentrés, sont formulés spécifiquement pour chaque espèce et pour chaque stade physiologique de l'animal. Ainsi, il vient compléter une ration fourragère avec une distribution à volonté principalement pour la finition des agneaux.

A noter : ce type de concentré, en AB, est pratiquement deux fois plus cher qu'en élevage conventionnel, et il peut donc représenter une charge très élevée.

Profils des achats d'aliment complémentaire complet				
Zone pédoclimatique de l'exploitation	**Fréquence d'achat**	**Distance entre l'exploitation et le fournisseur (km)**	**Origine de l'aliment**	**Fermes concernées**
Montagne	Tous les ans	114	Marchand	6 (/6)
Herbagère	Tous les ans	80	Marchand	3 (/3)

D'un point de vue économique…

Sur le graphe ci-contre, on peut voir que la marge brute présente plus de variations en zone de montagne qu'en zone herbagère. Cette marge brute est aussi influencée par le niveau de productivité numérique (nombre d'agneaux produits par brebis et par an).
Au-delà de ces tendances, l'impact des charges alimentaires s'avère important. Ceci peut être illustré par le cas des deux élevages cerclés en rouge sur le graphe qui ont une même productivité numérique.
En effet, l'élevage avec une marge brute de 43 euros/brebis a deux fois plus de charges alimentaires que l'élevage qui a une marge brute de 76 euros/brebis. Ainsi, les niveaux de charges alimentaires expliquent en grande partie les variations de marge brute des élevages de zone de montagne.



En bref…

L'autonomie alimentaire globale des élevages ovins viandes est fortement liée à l'autonomie fourragère, quelle que soit la zone géographique.
En effet, les fourrages produits permettent de satisfaire la plus grosse partie des besoins des animaux en UF et peut ainsi diminuer la consommation d'aliments concentrés.
Par ailleurs, un bon niveau d'autosuffisance en concentrés améliore la marge brute globale de l'exploitation.

Paroles d'éleveurs

Caractéristiques de l'élevage 1 Autonomie alimentaire globale = 77,7 %	
Zone climatique	Montagne d'altitude
Surface (ha)	SAU : 47,7 SFP : 47,7 STH : 36,8 Prairies Temporaires : 10,8
Chargement (UGB/ha de SFP)	0,84
Autres caractéristiques	Parcellaire bien structuré Faible potentiel de terre labourable

« Globalement, je suis satisfait de mon système, mais il faut toujours s'adapter, toujours se remettre en question. Mon système (choix des périodes d'agnelage) est calé pour valoriser au mieux les agneaux. Ceci est possible grâce à la race Noire du Velay.»

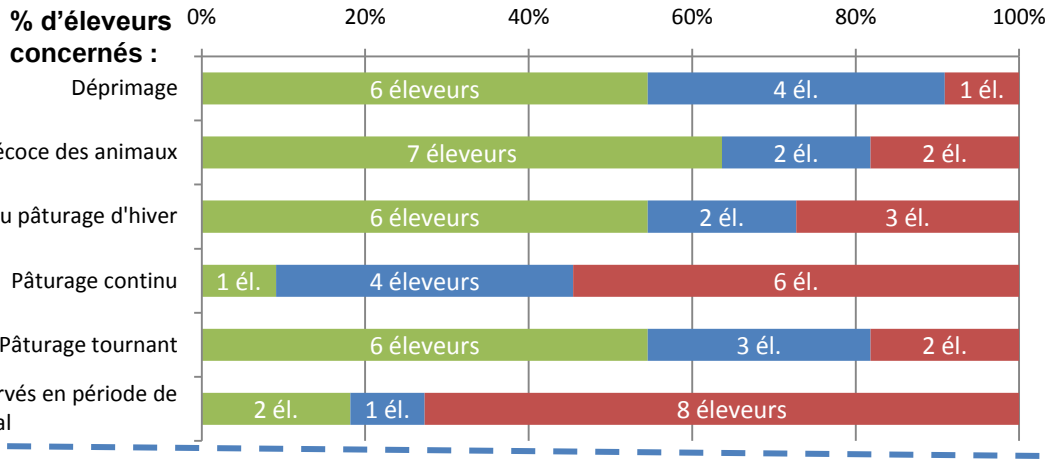
Caractéristiques de l'élevage 2 Autonomie alimentaire globale = 86,9 %	
Zone climatique	Herbagère
Surface (ha)	SAU : 69,4 SFP : 52,9 STH : 15 Cultures : 16,5 Prairies Temporaires : 37,9
Chargement (UGB/ha de SFP)	1,10
Autres caractéristiques	Bon pourcentage de terres labourables Pâtures hydromorphes

« Mon exploitation est de plus en plus autonome car le compost est apporté en priorité sur les prairies et non sur les cultures, ce qui permet d'avoir un effet à long terme. L'Epeautre et la Féverole d'hiver ne nécessitent pas d'engrais. L'autonomie est aussi obtenue par le semis d'un maximum de prairies temporaires, autant que les terrains le permettent. »

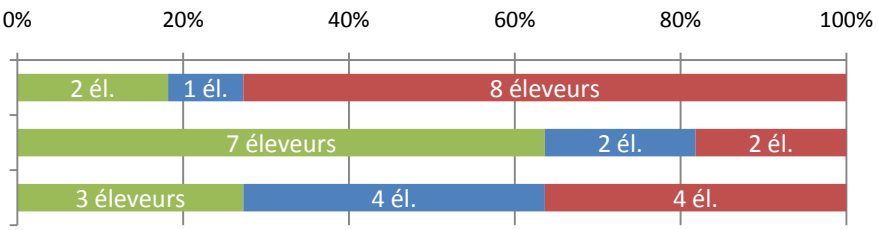
Les pratiques de gestion des surfaces fourragères et de l'alimentation en lien avec l'autonomie développées par les 11 éleveurs enquêtés.

Légende :
- Oui, toujours
- Pas systèmatiquement
- Non, jamais

- Gestion du pâturage

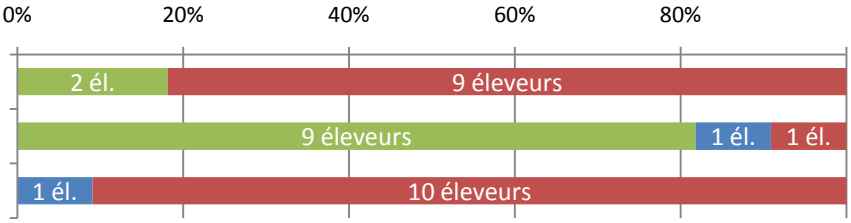


- Gestion de la fauche

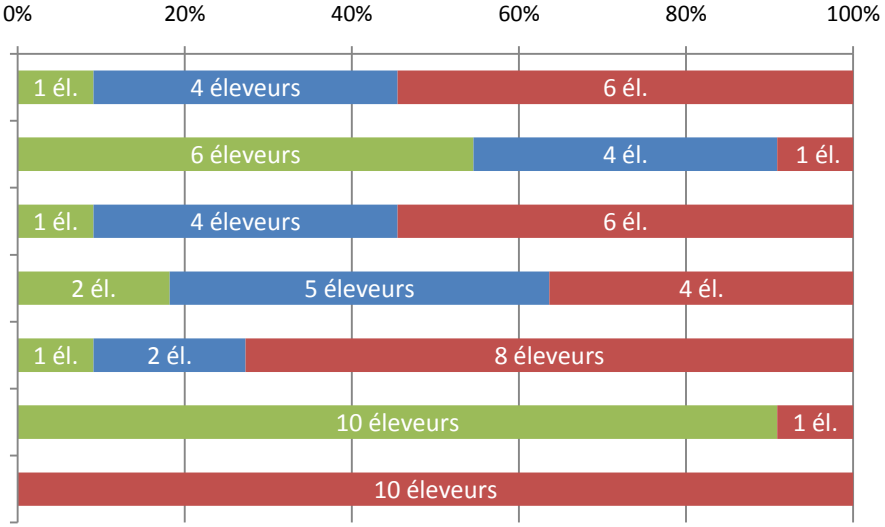


- Gestion globale des prairies et de la qualité des fourrages

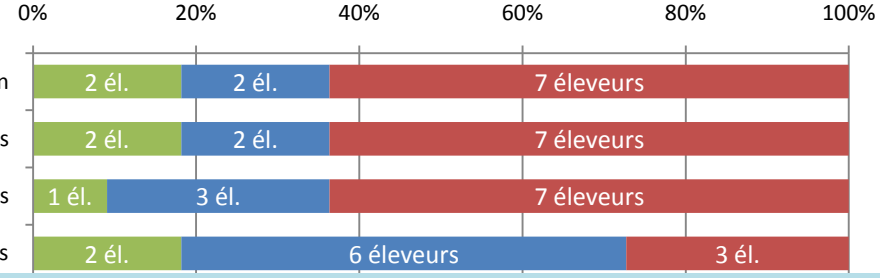
10



- Gestion de l'alimentation et de la complémentation

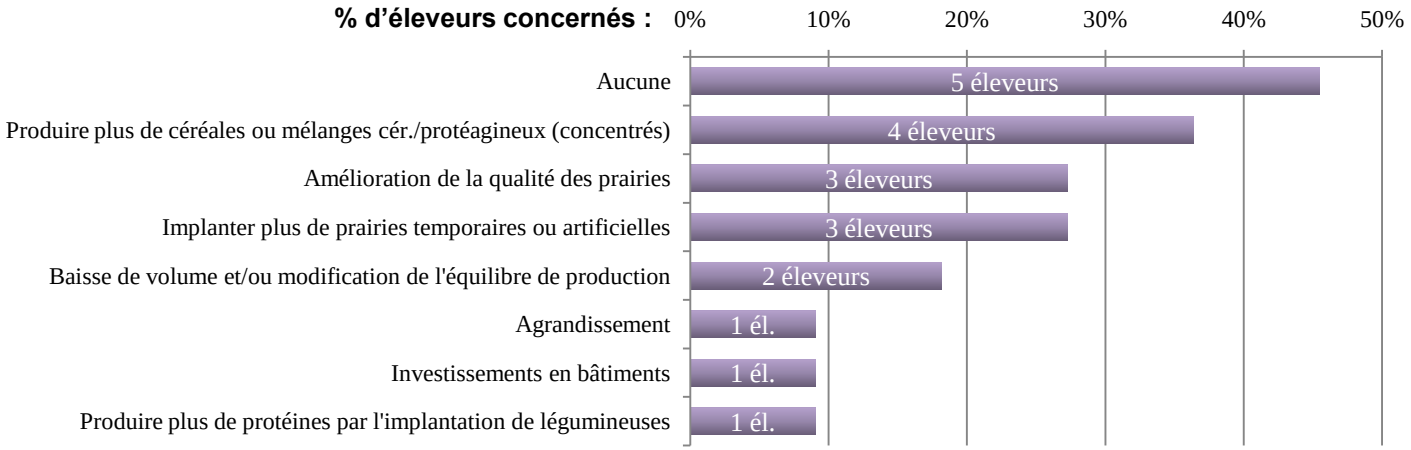


- Contrôle de l'alimentation

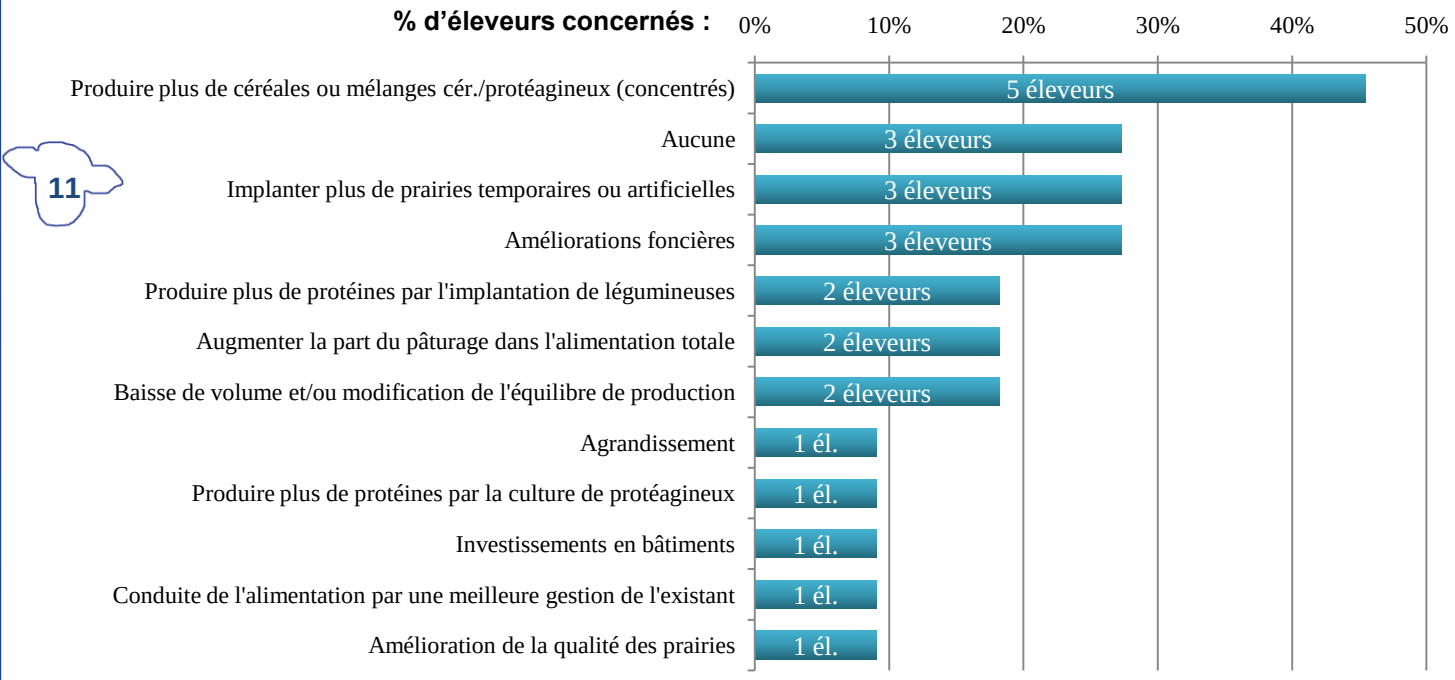


Adaptations développées par les 11 éleveurs enquêtés pour plus d'autonomie.

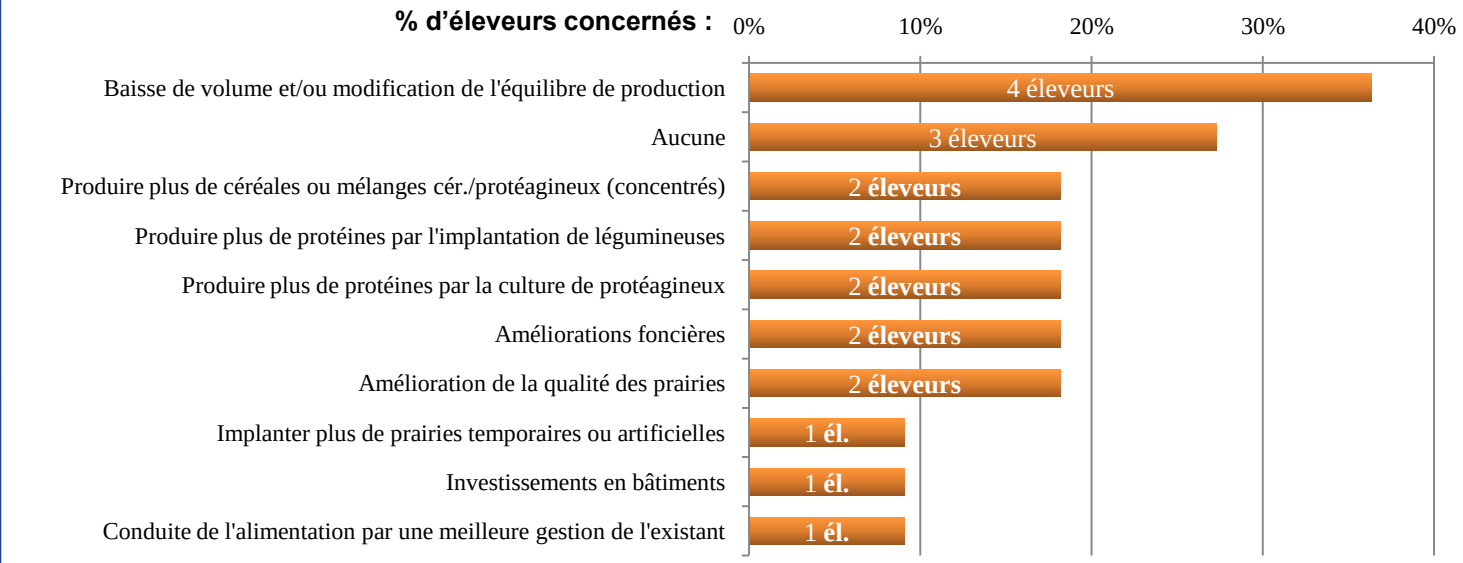
Adaptations dans le cadre de l'installation/conversion dans les élevages OV du groupe



Adaptations depuis l'installation/conversion dans les élevages OV du groupe



Adaptations prévues à moyen terme dans les élevages OV du groupe



L'atelier Ovin viande bio du lycée agricole de Rochefort Montagne : un système économe en concentrés.

Le lycée agricole de Rochefort Montagne est situé dans le département du Puy-de-Dôme (Auvergne), en zone de montagne volcanique, à environ 1000 m d'altitude. Les précipitations annuelles sont comprises entre 1100 et 1300 mm et les températures hivernales sont basses.

Situation géographique du lycée agricole de Rochefort-Montagne

Une exploitation axée sur la production d'herbe

Présentation de l'exploitation (données chiffrées de l'année 2008)	
Surface	47 ha tout herbe, dont 40 ha de prairies naturelles et 7 ha de parcours au sein du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne.
Chargement	0,96 UGB/ha SFP
Main d'oeuvre	Estimée à 1 UTH
Autres caractéristiques	Parcellaire bien structuré Bon potentiel herbager Pâtures hydromorphes

Tableau 1 : Caractéristiques de la ferme du lycée agricole de Rochefort Montagne

12

Un troupeau conduit en partie en croisement

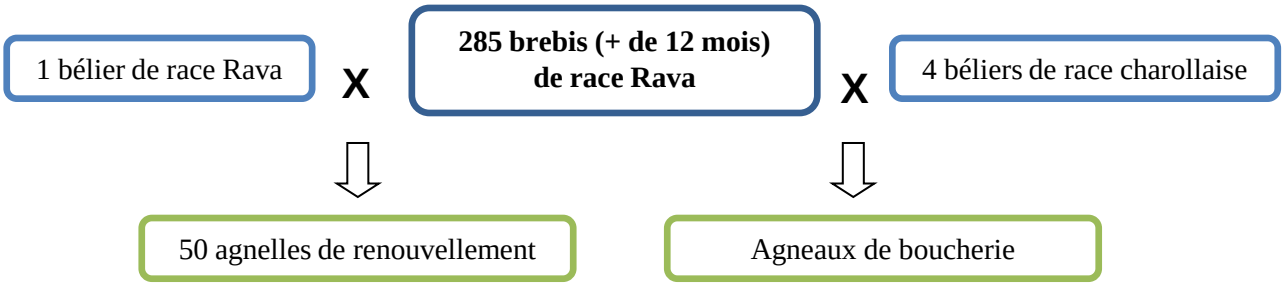


Figure 1 : Choix génétique de l'élevage ovin viande

La brebis Rava

C'est une race rustique réputée pour son adaptation aux conditions difficiles et pour ses qualités maternelles. Elle a la capacité à puiser dans ses réserves corporelles et à les reconstituer en fonction de la ressource fourragère. Excellente marcheuse, elle est bien adaptée aux parcours et aux zones de montagne. Sa très bonne aptitude au désaisonnement lui permet d'avoir des agnelages toute l'année. Par ailleurs, grâce à ses qualités maternelles, elle met bas facilement ce qui limite les interventions et la mortalité des agneaux.

Troupeau de brebis de race Rava

Une autonomie alimentaire exclusivement par les fourrages

Autonomie alimentaire globale	=	Autonomie fourragère
76 %		76 %

Cette exploitation ne produit pas de céréales à paille ni de protéagineux, la zone dans laquelle elle est située étant plus favorable à une production d'herbe. Ainsi, la ferme du lycée doit acheter tous les concentrés qu'elle consomme, soit 34,4 t en 2008 (121 kg/brebis). De même, la ferme achète toute la paille litière dont elle a besoin chez un agriculteur voisin, soit 7 t MS par an environ. Grâce à un potentiel fourrager intéressant, la ferme n'achète jamais de fourrages. Il peut même arriver, lors des bonnes années, que celle-ci vende le surplus de foin récolté.

La conduite du troupeau pour une valorisation optimale de l'herbe

Conduite du troupeau	

Gestion de la reproduction	- **Deux périodes d'agnelages** sur l'année :
	  ○ un pic d'agnelage en **mars/avril** pour faire coïncider les forts besoins des brebis avec le pâturage d'herbe de qualité. Les agneaux seront vendus dans l'été en ayant consommé un maximum de lait et d'herbe, et peu de concentrés.
	  ○ un pic d'agnelage en **septembre/octobre** : ces agneaux bénéficient également du lait de leur mère grâce à la pousse automnale de l'herbe et sont vendus au premier semestre de l'année suivante, alors que la demande est forte et les prix élevés. Néanmoins ces derniers consomment plus d'aliments concentrés.
	- **Rusticité et qualités maternelles** de la race : assurent dans ce contexte d'assez bonnes performances zootechniques avec peu de concentrés.

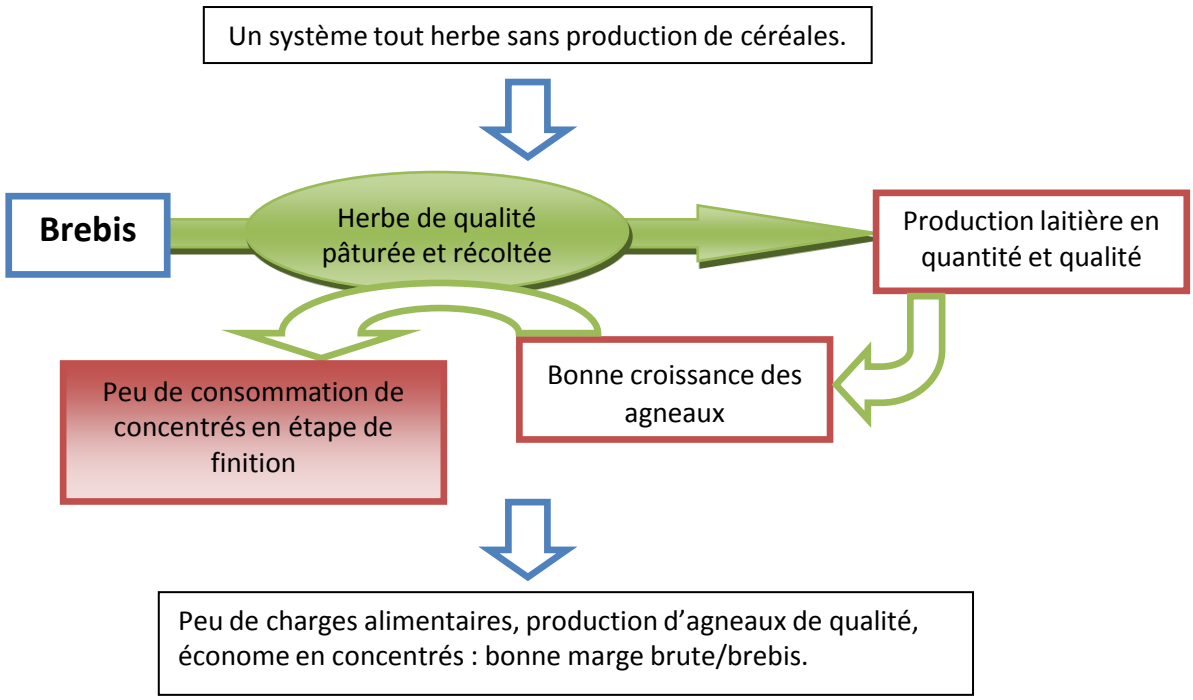
Gestion de l'alimentation et de la complémentation	- **Principale ressource alimentaire : l'herbe** pâturée ou récoltée, qui permet de satisfaire une partie importante des besoins des animaux. - **Brebis** : **consommation de concentrés assez faible** car distribution de concentrés uniquement avant la mise à la reproduction et parfois en **fin de gestation**. La bonne qualité du foin permet de couvrir la majeure partie des besoins des brebis l'hiver. - **Agneaux** : disposent de la **richesse de l'herbe et du lait** des brebis jusqu'au sevrage. Le concentré est apporté uniquement pour finir les agneaux en bergerie. - **Finition** des agneaux uniquement **en bergerie.** - **Rationnement** hivernal des brebis **en lot**.
Gestion du pâturage	- Cheptel ovin **conduit essentiellement à l'herbe** sauf en période hivernale où les brebis sont rentrées en bergerie pendant environ 5 mois. - **Déprimage** et **sortie précoce** des animaux systématiques. - **Pâturage automnal** : permet aux brebis de produire du lait en abondance pour les agneaux de fin d'année. - Pratique du **pâturage tournant** : permet de limiter le parasitisme et de faciliter la repousse de l'herbe. - **Pousse de l'herbe très rapide au printemps** : nécessite d'être vigilant pour avoir une bonne gestion du pâturage. - **Pousse de l'herbe plus régulière à l'automne** : permet aux brebis d'ingérer de l'herbe homogène et de favoriser une bonne lactation sans apport de concentrés.

Les résultats technico-économiques du troupeau ovin : une bonne marge brute grâce à des charges maîtrisées et des agneaux assez bien conformés

Références technico-économiques 2008	Exploitation	Groupe n = 11
UGB totaux	44,4	43,6
Effectif (brebis + 12 mois)	285	254
Prolificité (agneaux nés/brebis)	1,49	1,55
Mortalité (%)	13,7	18,8
Productivité (agneaux produits/brebis)	1,15	1,15
Agneaux de bergerie (% ventes)	100	-
Valorisation (euros/tête)	94,1	101
Valorisation (euros/Kg de carcasse)	5,50	5,88
Poids (kg de carcasse)	17,1	16,9
Kg de concentré/brebis	121	128
Frais CMV (euros/brebis)	2,5	7,6
Frais vétérinaire (euros/brebis)	0,9	6,0
Marge brute (euros/brebis)	56	40

La ferme du lycée de Rochefort Montagne a obtenu en 2008 des résultats technico-économiques comparables à des exploitations conventionnelles de la région. En effet, grâce à son système tout herbe économe en concentré, l'atelier ovin allaitant dégage une marge brute d'assez bon niveau. Ceci étant, la productivité numérique reste assez faible avec 1,15 agneaux produit/brebis.
En revanche, les faibles charges alimentaires et vétérinaires compensent ce niveau de productivité et permettent d'obtenir une **marge brute/brebis de 56 euros**, supérieure de 39 % à la moyenne observée du groupe.
A l'avenir, une des options pour améliorer la marge brute serait de renforcer la productivité numérique à 1,25 agneaux produits/brebis et d'augmenter les agnelages de septembre afin de valoriser des agneaux au début de l'année suivante quand la demande est forte.

Ce qu'il faut retenir de l'exploitation du lycée de Rochefort Montagne



Des zones herbagères favorables à l'autonomie alimentaire : cas de l'atelier ovin viande de Laurent N.

L'exploitation agricole de Laurent N., convertie depuis plus de 10 ans à l'agriculture biologique, est située en zone herbagère, dans l'Allier, à environ 400 m d'altitude. Les précipitations annuelles sont comprises entre 800 et 1000 mm selon les années et les températures sont assez élevées l'été, créant des périodes de sécheresse.

Situation géographique de la ferme de Laurent Netz

Un système polyculture élevage

Présentation de l'exploitation (données chiffrées de l'année 2008)	
Surface	66,7 ha de SAU dont 61,7 de SFP.
Assolement	5 ha de mélange d'hiver (Epeautre, triticale, avoine, pois) 50 ha de prairies naturelles 10 ha de prairies temporaires
Rotation	3 années de culture suivie d'une prairie temporaire
Chargement	0,96 UGB/ha SFP
Main d'oeuvre	1 UTH
Autres caractéristiques	Parcellaire bien structuré SAU séchante, peu de ressource en eau

Tableau 1 : Caractéristiques de la ferme de Laurent N.

La brebis Texel : Base du troupeau

La brebis de race Texel représente la base de l'élevage de Laurent N. C'est une race herbagère très adaptée aux plaines de l'Allier, qui produit des agneaux bien conformés. Néanmoins, elle est saisonnée ce qui limite la production d'agneaux toute l'année.

Figure 1 : Génétique du cheptel de la ferme de Laurent N.

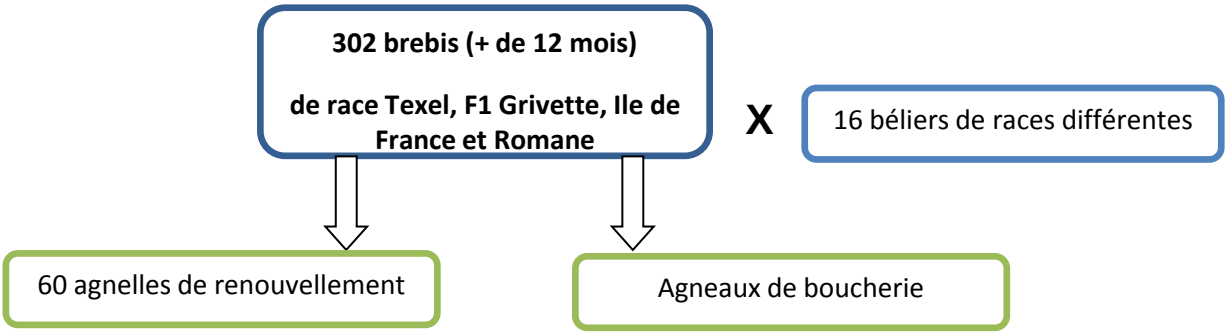
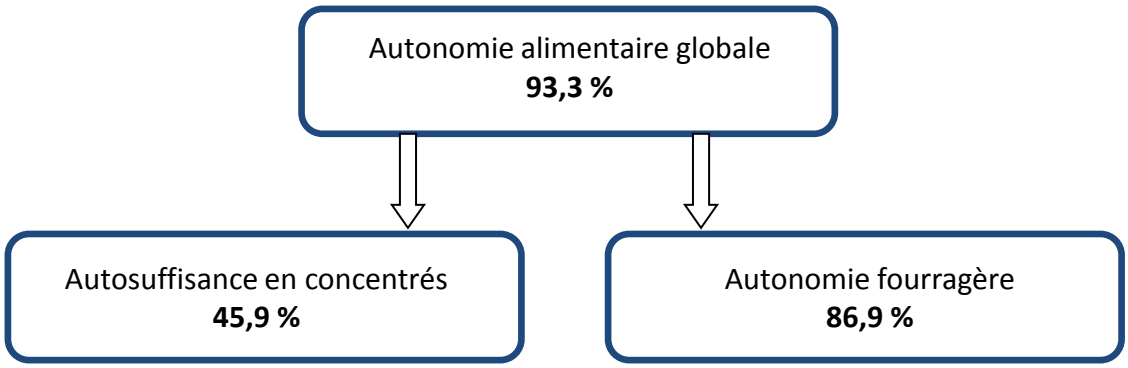


Figure 2 : Choix génétique de l'élevage ovin viande

L'élevage est donc composé de plusieurs génotypes différents tout en gardant une base de Texel. Ainsi, l'éleveur a trouvé le meilleur compromis possible entre qualité de carcasses des agneaux et répartition annuelle de la production.

Un bon niveau d'autonomie globale favorisé par la zone herbagère où est implantée l'exploitation



Les zones herbagères du département de l'Allier sont séchantes en période estivale. C'est pourquoi il peut arriver à Laurent N. d'acheter du foin une année et d'en vendre l'année suivante. De plus, les bâtiments ne permettent pas forcément de stocker l'ensemble des fourrages récoltés, ce qui peut expliquer la vente occasionnelle.

D'autre part, comme l'autonomie en protéines n'est pas atteinte, l'éleveur achète des concentrés protéiques sous forme de tourteaux tous les ans. Nous observons la même fréquence d'achat pour l'aliment complémentaire complet. Ce dernier est surtout utilisé pour la finition des agneaux d'hiver.

En 2008, le troupeau de Laurent N. a consommé 12,2 t de mélange céréalier issus de sa production. Cette ressource lui permet d'être **autosuffisant à 45,9 %** en concentrés totaux, c'est pourquoi il a acheté **14,3 t** de concentrés totaux pour combler ce manque. Cette année là, la consommation de concentrés totaux s'élève à **86,9 kg/brebis**.

La conduite du troupeau en zone herbagère : vers une valorisation maximale de l'herbe

Conduite du troupeau	
Gestion de la reproduction	- **Deux périodes d'agnelages** sur l'année o un pic d'agnelage en **mars/avril :** production d'agneaux qui suivent la pousse de l'herbe et sont donc valorisés au courant de l'été tout en ayant consommé un maximum d'herbe et un minimum de concentrés. o un pic d'agnelage en **septembre/octobre** : production d'agneaux qui profitent des dernières ressources en herbe. Les consommations de concentrés sont plus élevées. Néanmoins, l'éleveur bénéficie d'une meilleure valorisation pour ces agneaux. - **Adaptation des races** pour produire des agneaux toute l'année.
Gestion de l'alimentation et de la complémentation	- **Principale ressource alimentaire : l'herbe** pâturée qui permet de satisfaire une partie importante des besoins des animaux. - **Brebis** : **consommation de concentrés assez faible** car distribution de concentrés uniquement avant la mise à la reproduction et en **fin de gestation**. - **Agneaux** : disposent de bonnes ressources en herbe. Finition à l'herbe + concentrés - **Rationnement** hivernal des brebis **en lot**.
Gestion du pâturage	- Cheptel ovin **conduit essentiellement à l'herbe** sauf en période hivernale où les brebis sont rentrées en bergerie pendant environ 5 mois. - **Déprimage** et **sortie précoce** des animaux systématiques. - **Pâturage automnal** : permet aux brebis de produire du lait en abondance pour les agneaux de fin d'année. - Pratique du **pâturage tournant** : permet de limiter le parasitisme et de faciliter la repousse de l'herbe. - **Pâturage estival :** Très dépendant de la durée de la sécheresse estivale. - **Mise en place de prairies temporaires :** Choix systématique des espèces à semer en fonction du type de parcelle et des objectifs de production.

Les résultats technico-économiques du troupeau ovin : La stratégie de finition des agneaux à l'herbe+concentrés permet d'obtenir une marge brute de bon niveau.

Références technico-économiques 2008	Exploitation	Groupe n = 11
UGB	51,2	43,6
Effectif (brebis + 12 ms)	303	254
Prolificité (agneaux nés/brebis)	1,63	1,55
Mortalité (%)	15,4	18,8
Productivité (agneaux produits/brebis)	1,33	1,15
Agneaux herbe finis bergerie (% ventes)	10	-
Agneaux herbe + concentré (% ventes)	61	-
Agneaux bergerie (% ventes)	27	-
Valorisation (euros/tête)	110	101
Valorisation (euros/Kg de carcasse)	5,90	5,88
Poids (kg de carcasse)	18,6	16,9
Kg de concentré/brebis	87	128
Frais CMV (euros/brebis)	14,8	7,6
Frais vétérinaire (euros/brebis)	15,8	6,0
Marge brute (euros/brebis)	54	40

En 2008, la prolificité était de 1,63 agneaux/brebis et la productivité numérique de 1,33 agneaux/brebis.
Le poids moyen était de 18,6 kg de carcasse à un prix de 5,9 euros/kg de carcasse. Le fait d'élever des agneaux à l'herbe avec un apport de concentré au moment de la finition permet de diminuer les charges alimentaires et de produire des agneaux de qualité.
Néanmoins, Laurent N comptait **30,6 euros/brebis de frais vétérinaires + CMV** en 2008, ce qui reste élevé par rapport à l'échantillon de 11 fermes. Toutefois grâce à un système herbager économe en concentrés et une bonne productivité numérique, la marge brute reste de bon niveau avec **54 euros/brebis,** supérieure de 14 euros par rapport à la moyenne du groupe.

Projet d'avenir

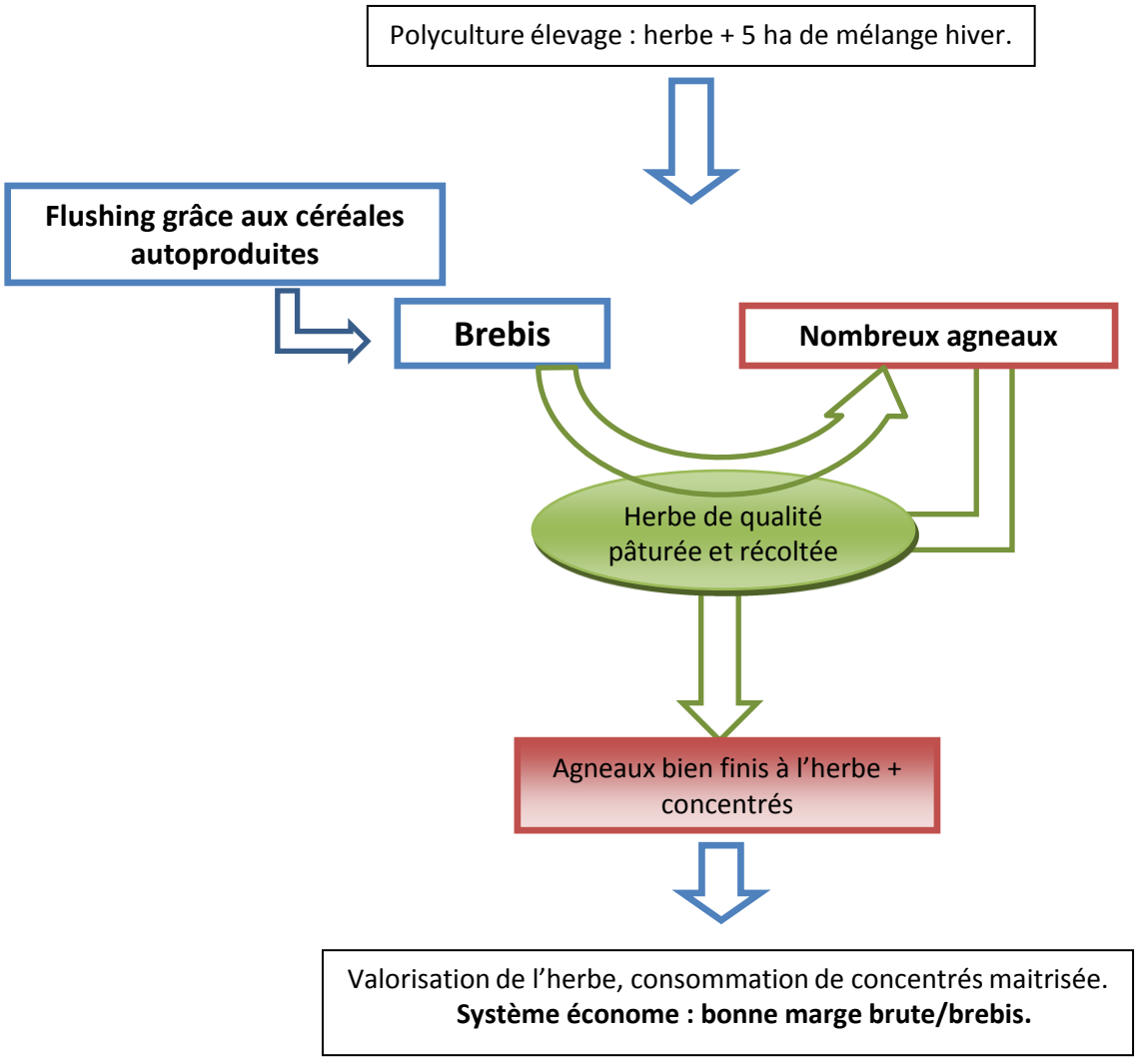
Augmenter l'autonomie en protéines.

- Mettre en place des prairies temporaires dès que cela sera possible.
- Renforcer les cultures de protéagineux tel que le pois ou la féverole.

Diminuer les frais vétérinaires et des Compléments Minéraux Vitaminiques.

- Optimiser la conduite d'élevage.

Ce qu'il faut retenir de l'exploitation de Laurent N.



Pour en savoir plus …

- BENOIT M., LAIGNEL G., 2010. *Analyse du fonctionnement et des performances des systèmes agrobiologiques du Massif Central : Filière Ovins viande, résultats de la campagne 2008,* Pôle AB Massif Central, Décembre 2010, 24 p. (en ligne sur le site Internet du Pôle AB Massif Central).

- N° spécial Élevage bio de la revue INRA Productions Animales (2009, volume 22, numéro 3), et notamment l'article suivant :
BENOIT M., LAIGNEL G., 2009. *Performances techniques et économiques en élevage biologique d'ovins viande : observations en réseaux d'élevage et fermes expérimentales*. Inra Prod. Anim., 22(3), 197-206
BENOIT M., TOURNADRE H., DULPHY J.P., LAIGNEL G., PRACHE S., CABARET J., 2009. *Comparaison de deux systèmes d'élevage biologique d'ovins allaitants différant par le rythme de reproduction : une approche expérimentale pluridisciplinaire*. Inra Prod. Anim,, 22(3), 207-220.

- Pôle Scientifique AB du Massif Central, ITAB, 2008, *L'élevage ovin lait et viande en agriculture biologique*, Actes des Journées Techniques Nationales Elevage, St Affrique, les 9 et 10 avril 2008, 48 p. (En ligne sur le site Internet du Pôle AB Massif Central)

- Pôle Agriculture Biologique Massif Central, 2010. *Analyse du fonctionnement et des performances des systèmes d'élevage agrobiologiques du Massif Central. Résultats de la campagne 2008*. 84 p.
En ligne à l'adresse suivante :
http://abiodoc.docressources.fr/opac/index.php?lvl=notice_display&id=21730

- Pôle Agriculture Biologique Massif Central, 2011. *Analyse du fonctionnement et des performances des systèmes d'élevage agrobiologiques du Massif Central. Résultats de la campagne 2009*. 44 p.
En ligne à l'adresse suivante :
http://abiodoc.docressources.fr/opac/doc_num.php?explnum_id=1229

Résultats à l'échelle nationale :
- BELLET Vincent. *Convertibilité comparée des systèmes Ovins Viande Français*. Mars 2010. Compte rendu n°0010 55-001 – Institut de l'Elevage, Département Actions Régionales, service Actions Régionales Ouest, 44p.
(en ligne :
http://www.inst-elevage.asso.fr/html1/IMG/pdf_CR_1055001-convertib_comparee_syst_OV_francais.pdf)

N'hésitez pas à consulter le fond documentaire d'**ABioDoc** (Centre National de Ressources en Agriculture Biologique)
VetAgro Sup, campus agronomique de Clermont – 89 avenue de l'Europe BP 35 – 63 370 LEMPDES
Tél : 04 73 98 13 99 **fax :** 04 73 98 13 98
Mél : abiodoc@educagri.fr
@ : www.abiodoc.com

Maître d'ouvrage et coordination :
Myriam VALLAS, Sébastien FEUILLADE (Pôle Agriculture Biologique Massif Central),
Sophie VALLEIX (ABioDoc)

Financeurs :
Conseils Régionaux d'Auvergne, de Languedoc Roussillon et de Midi Pyrénées, Etat (FNADT)
Programme financé dans le cadre de la convention interrégionale Massif / Massif Central

Acteurs impliqués dans la convention Massif / Massif Central :

Partenaires techniques et scientifiques :
Ont participé à la rédaction du document :
Marc BENOIT– Gabriel LAIGNEL (INRA Theix)

Ont effectué le travail de terrain pour l'acquisition et la valorisation des données :
Marc BENOIT – Gabriel LAIGNEL (INRA Theix),
Bernard FOURMONT (Chambre Départementale d'Agriculture du Lot)

Directeur de publication :
Myriam VALLAS (Pôle Agriculture Biologique Massif Central), Sophie VALLEIX (ABioDoc)

Coordination éditoriale :
Myriam VALLAS, Sébastien FEUILLADE (Pôle Agriculture Biologique Massif Central),
Sophie VALLEIX (ABioDoc)

Mise en page :
Sébastien FEUILLADE (Pôle Agriculture Biologique Massif Central)

Crédits photo :
Marc BENOIT, Aurélie BELLEIL, Philippe VALLAS et Sébastien FEUILLADE

Imprimeur :
VetAgro Sup

Imprimé en 2012

La reproduction des informations contenues dans ce document est autorisée sous réserve de la mention de la source.