

Mars 2010

Compte rendu n° 0010 55 001

Département Actions Régionales

Service Actions Régionales Ouest

Vincent BELLET

Convertibilité comparée des systèmes ovins viande français

Etude réalisée pour l'Agence Bio, à partir des données 2007 des Réseaux d'Elevage

collection résultats



Convertibilité comparée des systèmes ovins viande français

**Etude réalisée pour l'Agence Bio
à partir des données 2007 des Réseaux d'Elevage**

Compte-rendu final N° 0010 55 001

Mars 2010

**Synthèse des données et rédaction
Vincent BELLET
Service Actions Régionales Ouest**

**Mise en page
Valérie LOCHON**

Ce programme a bénéficié du soutien financier de l'Agence Bio

Résumé

L'harmonisation européenne du cahier des charges a changé la donne en matière de production d'agneaux en Agriculture biologique : les traitements antiparasitaires ne sont plus limités, alors que l'engraissement en bergerie est proscrit lorsque les conditions météorologiques permettent le pâturage. Ce nouveau règlement favorise donc la production d'agneaux d'herbe, et donne un avantage aux régions où ce type d'agneau est traditionnellement produit.

La proximité des principaux systèmes ovins viande français vis-à-vis de ce nouveau cahier des charges a été analysée à partir des fermes de références des Réseaux d'Élevage, dont les résultats et les pratiques sont stockés dans la base de données Diapason (campagne 2007). Les « zones herbagères Centrale et de l'Est » bénéficient d'avantages certains en matière de conduite des surfaces, peu intensifiées, et de tradition de production d'agneaux d'herbe. Leur principal handicap est la fréquence du recours aux traitements hormonaux, utilisés pour « désaisonner » les races herbagères. Les atouts et points faibles des zones pastorales, sont les opposés de ceux des zones herbagères, avec une quasi-absence des traitements hormonaux, mais aussi une production marginale d'agneaux d'herbe.

Une approche très schématique du surcoût généré par la conversion en production biologique a été tentée pour le sous-groupe des spécialisés des « zones herbagères Centrale et de l'Est » avec culture de céréales (meilleure autonomie). Elle fait apparaître une augmentation de l'ordre de 1,6 €/kg, soit près de 15 % du coût initial et plus de 30 % du prix de vente. Ce surcoût est lié à l'augmentation du coût des concentrés achetés, ainsi qu'à la moindre dilution des charges de structure liée à la réduction de la production.

Sommaire

Résumé	3
Sommaire	5
Introduction	7
1. Herbe ou Bergerie, le cahier des charges européen change la donne.....	9
2. Quantification des principaux systèmes ovins viande français	13
3. Analyse des systèmes spécialisés	17
4. Analyse des systèmes ovins-bovins viande	23
5. Analyse des systèmes ovins-grandes cultures	27
6. Repérage d'exploitations proches du cahier des charges	31
7. Approche des coûts de production.....	33
Conclusion	37
Bibliographie.....	39
Annexe 1 : Quantification des systèmes ovins viande au travers de l'Enquête Structures 2007	41
Annexe 2 : Description rapide des élevages Bio présents dans le Socle	43

Introduction

L'objectif de passer à 6 % de SAU en Agriculture biologique en 2012 (engagement 121 du Grenelle) nécessite de rassembler l'ensemble des atouts possibles afin de lever les freins au développement de ce mode de production, en particulier dans le secteur ovin.

Une partie des systèmes de production ovins viande, basée sur la valorisation des surfaces herbagères, est proche du cahier des charges de la production biologique. La conversion à l'Agriculture biologique peut donc constituer une voie d'avenir, accessible dès lors que de bonnes perspectives de valorisation des animaux seront assurées.

Actuellement, le secteur ovin viande en production biologique est caractérisé par :

- l'atomisation de la production, à l'exception de l'orientation laitière (avec néanmoins le défi de la valorisation de la partie viande) ;
- la prédominance des circuits courts de commercialisation ;
- la difficulté à valoriser la totalité des ovins en bio ;
- un lien plus ou moins fort, à déterminer, avec les zones Natura 2000 ;
- une très faible dynamique de développement ;
- une volonté clairement manifestée par Eleveurs Bio de France et Unébio de s'engager et de contribuer à son développement, par la structuration de filière.

Or, la structuration de filières passe par le développement de la production. Il convient donc d'identifier les élevages ovins dont le système est proche de la bio, afin de les sensibiliser à ce mode de production.

L'étude confiée à l'Institut de l'Élevage vise d'abord à réaliser une approche typologique, à partir de la classification des systèmes d'élevage de ruminants utilisée pour le Recensement de l'Agriculture 2000, afin de quantifier le potentiel des principaux systèmes ovins viande français.

A partir de quelques indicateurs, la proximité de ces principaux systèmes vis-à-vis du nouveau cahier des charges sera ensuite approchée, à l'aide de la base de données Diapason, où les résultats et les pratiques des fermes de références des Réseaux d'Élevage sont stockés.

Pour conclure, une approche du surcoût généré par la conversion en production biologique sera réalisée, en fonction des adaptations de conduite nécessaires.

1. Herbe ou Bergerie, le cahier des charges européen change la donne

L'harmonisation européenne du cahier des charges de la production biologique a conduit à certaines évolutions par rapport à la version antérieure française. Deux évolutions notables modifient fortement la donne entre production à l'herbe ou en bergerie, impactant la convertibilité des systèmes ovins français.

1.1. L'agneau d'herbe conforté

L'engraissement à l'herbe des agneaux peut les soumettre à une forte pression parasitaire (ténia, strongles, etc.), alors que leur immunité ne s'est pas encore développée, d'où une fréquence souvent élevée, approximativement mensuelle, des traitements antiparasitaires en élevage conventionnel. La principale alternative à ces traitements est la prévention par le recours à des surfaces peu infestées (repousses de fauche, jeunes prairies, etc.), dont la disponibilité n'est cependant pas toujours suffisante, ou trop tardive (repousses de foin). Le retrait des antiparasitaires de la liste des traitements allopathiques de synthèse, limités à 3 par animal et par an, lève donc une forte contrainte pour la production d'agneaux d'herbe en production biologique (article 24 du RCE/889/2008 - § 4).

1.2. L'agneau de bergerie réservé à la production hivernale ?

Toujours sur le plan sanitaire, les coccidioses constituent souvent le premier risque lors de l'engraissement en bergerie. Les coccidiostatiques ne font l'objet d'aucun délai d'attente en élevage conventionnel, mais sont totalement exclus en production biologique (article 23 du RCE/889/2008 - § 2). Sur le plan alimentaire, le guide de lecture du nouveau cahier des charges précise bien que la part de 60 % de fourrages grossiers dans la ration (article 20 du RCE/889/2008 - § 2) peut se calculer sur la moyenne des troupeaux (et non animal par animal, ce qui poserait problème pour les rations d'engraissement à base d'aliment concentré).

La principale contrainte introduite par le nouveau cahier des charges concerne le mode de logement. L'engraissement en bergerie, quelle que soit la saison, est le mode de production principal de nombreuses régions françaises, comme les régions pastorales ou les bassins céréaliers. Il s'est également développé dans les régions herbagères, d'abord dans les zones intensives, mais aussi dans le grand bassin herbager du Centre-Ouest (cf. étude « L'agneau d'herbe à la croisée des chemins », Institut de l'Élevage, 2006).

Dans le nouveau cahier des charges les bovins bénéficient d'une dérogation pour la phase finale d'engraissement (article 46 du RCE/889/2008), limitée à 1/5^{ème} de la vie et 3 mois au maximum par le guide lecture, mais ce n'est pas le cas des ovins. Ceux-ci ne bénéficient que d'une mesure transitoire pour l'engraissement des agneaux, jusqu'au 31 décembre 2010 (article 95 du RCE/889/2008 - § 3). Au delà de cette date, les agneaux devront avoir accès au pâturage, « lorsque les conditions le permettent ». Ceci se traduit par l'impossibilité à terme d'engraisser des agneaux en bergerie en dehors des périodes hivernales, comme l'analysent J. Leroux *et al* (INRA Productions animales, 2009). Cette absence de dérogation pour l'engraissement en bâtiment des agneaux peut constituer un blocage important dans les régions ou systèmes où les agneaux sont produits en bergerie toute l'année. Elle nécessitera au minimum une adaptation des bâtiments, pour permettre un accès permanent à des parcelles proches. Selon la part que le pâturage sera amené à représenter dans la ration, les conséquences techniques pourront être importantes, en termes de gestion du parasitisme comme de vitesse de croissance et de précocité des ventes.

1.3. Critères d'analyse de la convertibilité des systèmes

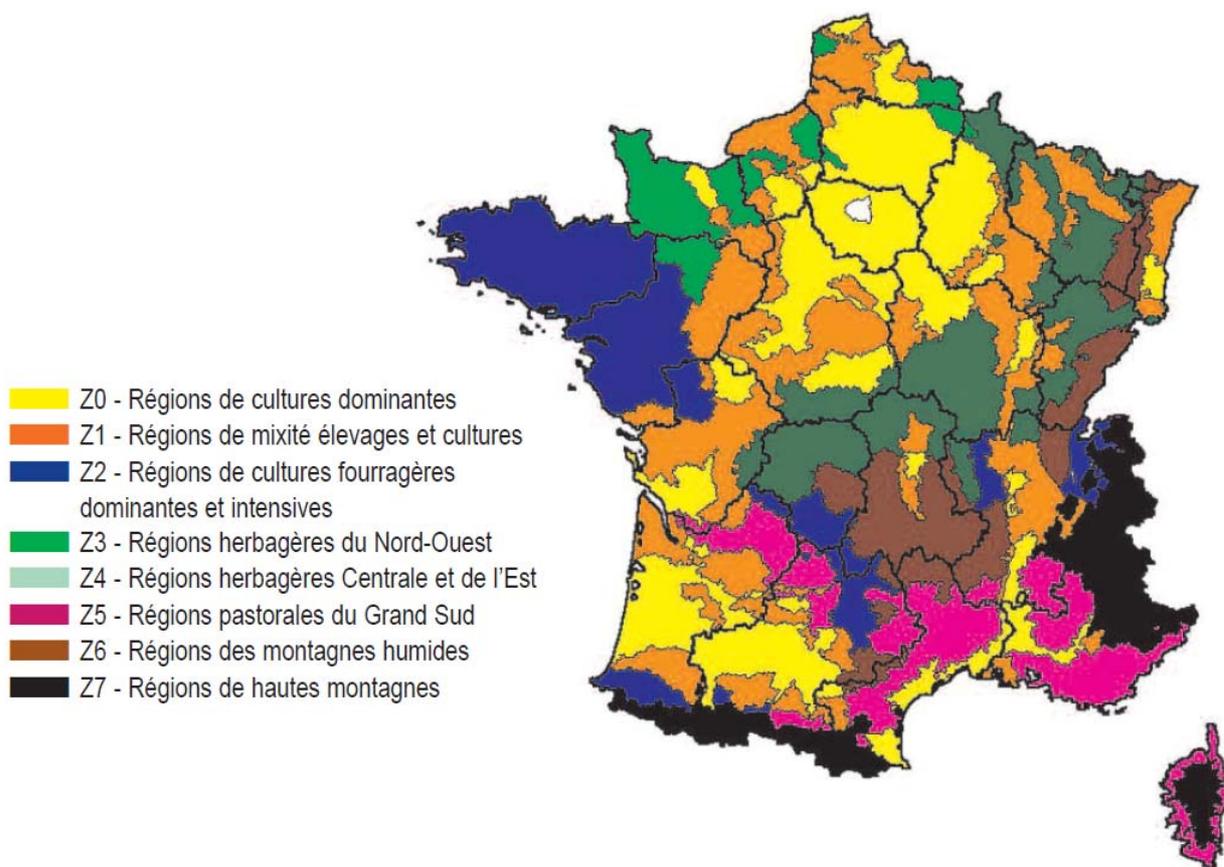
L'analyse réalisée des données 2007 des fermes des Réseaux d'Elevage est d'abord basée sur l' « écart au cahier des charges », en matière de conduite des surfaces et du troupeau (interdiction des fertilisants minéraux, des pesticides, des traitements hormonaux, limitation du nombre de traitements allopathiques, etc.). Elle est également basée sur le niveau d'autonomie alimentaire, du fait du prix d'achat élevé des aliments biologiques, et sur la part d'agneaux de bergerie, du fait de l'évolution mentionnée ci-dessus.

Les critères utilisés pour cette analyse sont nécessairement limités au niveau d'enregistrement des pratiques observées dans les fermes des Réseaux d'Elevage (stockage réalisé avec le logiciel Diapason).

Ainsi en matière de conduite des surfaces, l'information retenue pour l'appréciation de la fertilisation minérale est le niveau d'apport en N-P-K, information disponible en plus du montant de la charge représentée. Concernant l'utilisation de pesticides, la seule information pour l'instant disponible est le montant de la charge correspondante, sans information sur le niveau de matière active utilisée (projet de stockage du nombre de traitements herbicides, insecticides et fongicides).

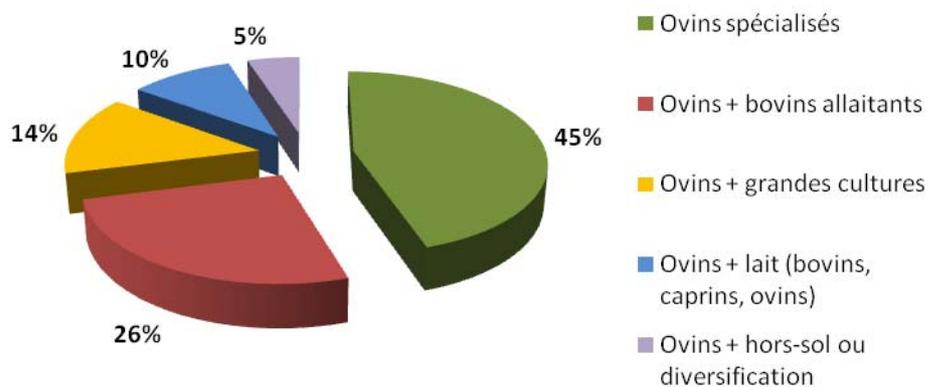
En matière de conduite du troupeau, l'écart au cahier des charges peut être apprécié techniquement pour la conduite de la reproduction, via le recours aux traitements hormonaux, alors que sur le plan sanitaire seul le niveau des frais vétérinaires est disponible. De même, le ratio de densité animale de 13,3 brebis/ha (soit 2 UGB/ha), lié au seuil de 170 kg d'azote organique, ne pose pas de problème : les seules surfaces non disponibles sont celles des parcours collectifs, et les systèmes pastoraux sont globalement peu chargés, lorsqu'on intègre l'ensemble des surfaces fourragères, au delà de la seule surface agricole utile. En revanche, la surface en bâtiments n'est pas disponible : le respect des seuils mentionnés pour les brebis et les agneaux n'a pu être vérifié.

Carte des zones d'élevage



Poids des combinaisons de productions

Répartition des exploitations ovins viande "professionnelles" par combinaison de productions



Source : Agreste Recensement Agricole 2000 – Traitement Institut de l'Élevage

2. Quantification des principaux systèmes ovins viande français

L'élevage ovin viande français se caractérise par une grande diversité de races et de conduites du troupeau, liée à celle des contextes de production, des plus favorables aux plus contraignants, allant des systèmes très intensifs des plaines céréalières aux systèmes pastoraux de haute montagne. Cet élevage présente également la particularité d'un faible taux de spécialisation, ce qui influe nécessairement sur la conduite des systèmes, particulièrement sur l'organisation du travail.

La typologie nationale utilisée par les Réseaux d'Élevage ovins est d'abord basée sur 2 paramètres : localisation de l'exploitation et combinaison de productions. Ces deux clés sont complétées par une approche spécifique des systèmes fourragers, très contrastés en élevage ovin viande, notamment pour des études transversales aux différentes zones d'élevage.

La production en Agriculture Biologique ne fait pas partie de ces clés d'entrée et elle est très peu représentée dans la base. Les 12 élevages agréés n'ont pas été intégrés dans les traitements et sont succinctement présentés en Annexe 2.

2.1. Clé géographique

Le zonage utilisé par les Réseaux d'Élevage pour la caractérisation du contexte de production des exploitations est basé sur 5 entrées (cf. « Les grandes régions d'élevage : proposition de zonage pour la France », Institut de l'Élevage, 1995) :

- Le milieu pédoclimatique : la combinaison des paramètres climatiques, des types de sols et du relief définissent les potentialités fourragères.
- Les caractéristiques structurelles physiques des exploitations : taille des exploitations, dispersion et accessibilité du parcellaire, possibilité de mécanisation des travaux culturels liée au relief ou à la présence de zones humides, de rochers, etc. Ces caractéristiques déterminent les conditions de production, notamment les conditions de travail.
- Les systèmes fourragers : largement liés aux deux entrées précédentes, ces systèmes orientent les possibilités d'intensifications des productions herbivores.
- La démographie locale : la densité de population influe sur la pression foncière et la taille des exploitations, mais aussi plus globalement sur le dynamisme de la vie rurale, avec des conséquences sur les conditions de travail (possibilités d'entraide, CUMA, etc.)
- Les marchés : l'existence ou le dynamisme des marchés locaux ou régionaux et le niveau d'organisation économique des filières peuvent influencer sur les productions pratiquées.

Ce zonage comprend 8 regroupements géographiques :

- Zone 0 : régions de cultures dominantes. Elles comprennent principalement les bassins parisiens et aquitains, à fort potentiel de rendement, avec globalement une place marginale de l'élevage.
- Zone 1 : régions mixtes élevages et cultures, avec des potentiels de rendement plus modérés, mais où l'élevage recule depuis plusieurs décennies. Elles correspondent notamment aux bordures des bassins céréalières.
- Zone 2 : régions de cultures fourragères dominantes et intensives, aux structures de petite dimension, fortement intensifiées. Cette zone comprend la Bretagne et une grande part des Pays de la Loire, mais aussi quelques zones de piémont, comme la bordure sud-ouest du Massif Central.
- Zone 3 : régions herbagères du Nord-Ouest. Essentiellement localisées en Basse-Normandie, elles se caractérisent notamment par l'importance des prairies naturelles.

- Zone 4 : régions herbagères Centrale et de l'Est. Cette zone se caractérise par de grandes structures, peu intensifiées. Elle dessine un arc du Nord du Massif Central jusqu'aux Ardennes.
- Zone 5 : régions pastorales du Grand Sud, combinant sols à faible pouvoir de rétention d'eau et faible pluviométrie, qui comprennent les causses du Sud-Ouest et les piémonts méditerranéens du Massif Central et des Préalpes sèches.
- Zone 6 : régions des montagnes humides, comprenant les Vosges, le Jura, et le Massif Central jusqu'à la Montagne Noire, où les surfaces de fauche restent importantes mais où la culture des céréales n'est possible que sur quelques plateaux.
- Zone 7 : régions de haute montagne, correspondant aux Pyrénées, aux Alpes et à la Corse. Les surfaces pastorales y sont prépondérantes, alors que les prés de fauche sont limités et les céréales absentes.

2.2. Combinaison de productions

Même si la taille moyenne des troupeaux continue à augmenter, l'élevage ovin viande reste peu spécialisé. Lors du Recensement Agricole 2000, les élevages spécialisés représentaient seulement 45 % des exploitations ovins viande « professionnelles » (plus de 50 brebis représentant plus de 15 % des UGB de l'exploitation). Les productions les plus fréquemment associées sont les bovins viande et les grandes cultures, malgré la tendance à l'abandon de l'atelier ovin dans ces systèmes, notamment lors des agrandissements ou des changements de génération. Les associations avec des bovins lait ou des cultures spéciales, voire un atelier hors-sol ou de la diversification touristique, se rencontrent plus localement.

L'affectation à une combinaison de productions est basée sur plusieurs clés :

- Part des grandes cultures dans la SAU et surface de ces cultures : affectation en ovins-cultures au delà du seuil de 40 % de grandes cultures dans la SAU (et de 20 hectares de cultures).
- Part des autres UGB : affectation en système mixte en deçà de 85 % d'UGB ovins viande.
- Présence d'un atelier de diversification : hors-sol, cultures spéciales, agrotourisme, etc. (appréciée selon la part du chiffre d'affaires).

2.3. Système fourrager

Le degré d'intensification des systèmes fourragers en élevage ovin viande présente une très grande amplitude, des systèmes en bergerie intégrale de plaine céréalière, basés sur l'utilisation des coproduits des cultures, aux systèmes transhumants de montagne, fortement dépendants des surfaces pastorales. Ces systèmes fourragers sont regroupés en 4 types :

- Si absence de parcours individuels ou collectifs :
 - type « fourrager » (intensif) quand le chargement est supérieur à 1.4 UGB/ha de SFP,
 - type « herbager » quand il est inférieur à 1.4.
- Si présence de parcours individuels ou utilisation de parcours collectifs :
 - type pastoral mineur si le chargement est inférieur à 2.5 UGB/ha de SFP (hors surfaces en parcours),
 - type pastoral majeur si ce chargement est supérieur à 2.5 UGB/ha de SFP (hors surfaces en parcours).

Cette troisième entrée n'a pas été utilisée pour cette étude, sauf de façon très ponctuelle pour écarter les pastoraux majeurs des ratios exprimés par hectare (notamment le chargement).

2.4. Quantification des systèmes

Zone	Exploitations	Brebis	% Expl.	% brebis
Zones de cultures dominantes	4 891	273 978	8 %	6 %
Zones de mixité élevages et cultures	11 643	693 446	20 %	16 %
Zones de cultures fourragères dominantes et intensives	10 013	561 489	17 %	13 %
Zones herbagères du Nord-Ouest	6 499	138 103	11 %	3 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	12 940	1 160 642	22 %	26 %
Zones pastorales du Grand Sud	4 798	686 537	8 %	15 %
Zones de montagne humide	5 286	511 204	9 %	11 %
Zones de haute montagne	3 172	443 509	5 %	10 %
Total	59 246	4 468 914	100 %	100 %

Source : Agreste – Enquête Structure 2007 – Traitement Institut de l'Élevage

Le traitement de l'Enquête Structures 2007 fait ressortir le poids toujours très important des Zones herbagères Centrale et de l'Est, avec près de 13 000 élevages et plus d'un million de brebis, soit plus du quart du cheptel français.

5 grandes régions ont ensuite des poids relativement proches, avec 400 000 à 700 000 brebis, soit 16 % à 10 % du cheptel national : Zones de mixité élevages et cultures, Zones pastorales du Grand Sud, Zones de cultures fourragères dominantes et intensives, Zones de montagne humide et Zones de haute montagne.

Les Zones de cultures dominantes et Zones herbagères du Nord-Ouest sont deux petites régions ovines, dont les poids cumulés n'atteignent pas 10 % du cheptel français, même si elles regroupent près de 20 % des élevages.

Combinaison de productions	Total		% "Professionnels"		% total	
	Exploitations	Brebis	Expl.	Brebis	Expl.	Brebis
Spécialisés Ovins Viande	7 629	2 002 316	47 %	55 %	13 %	45 %
Mixtes Grandes Cultures	2 279	436 330	14 %	12 %	4 %	10 %
Mixtes Divers (hors-sol, cultures spéciales)	561	104 579	3 %	3 %	1 %	2 %
Mixtes Bovins Viande	4 159	822 190	26 %	22 %	7 %	18 %
Mixtes Bovins Lait	983	192 577	6 %	5 %	2 %	4 %
Mixtes Ovins Lait et Caprins	524	97 705	3 %	3 %	1 %	2 %
Total "Professionnels"	16 135	3 655 697	100 %	100 %	27 %	82 %
Élevages à forte dominante non ovine ou complexes	14 482	437 421			24 %	10 %
Très petits élevages	28 630	375 796			48 %	8 %
Total	59 246	4 468 914			100 %	100 %

Source : Agreste – Enquête Structure 2007 – Traitement Institut de l'Élevage

Les élevages ovins « professionnels », définis comme détenant plus de 50 brebis représentant plus de 15 % des UGB de l'exploitation, ne représentent que 27 % des élevages français mais pèsent plus de 80 % du cheptel national. Parmi ces élevages, les spécialisés constituent de loin le premier groupe, avec 47 % des élevages professionnels et 45 % du cheptel total.

Deux systèmes mixtes ont des poids relativement importants : les ovins-bovins viande, représentant 22 % des élevages professionnels et 18 % du cheptel total, puis les ovins-grandes cultures, 12 % des élevages professionnels et 10 % du cheptel total.

Les autres systèmes mixtes, avec un troupeau laitier, un atelier hors-sol ou des cultures spéciales, représentent globalement moins de 10 % du cheptel français.

Système	Exploitations	Brebis
Spécialisés des zones pastorales	1 485	472 629
Spécialisés de la zone herbagère au Nord du Massif Central	1 646	411 635
Spécialisés de haute montagne	1 159	317 920
Ovins-Bovins Viande de la zone herbagère au Nord du Massif Central	1 435	308 368
Spécialisés du Massif Central	884	223 965
Ovins-Grandes Cultures des zones mixtes du Bassin Parisien	557	132 106
Spécialisés des zones mixtes du Bassin Aquitain, de la vallée du Rhône, etc.	577	130 253
Spécialisés des zones mixtes du Bassin Parisien	444	110 019
Spécialisés du Grand Ouest	391	104 942
Ovins-Bovins Viande des zones mixtes du Bassin Parisien	413	99 694

Source : Agreste – Enquête Structure 2007 – Traitement Institut de l'Élevage

Le croisement des combinaisons de productions avec les zones d'élevage, recoupées en 2 pour certaines, permet d'avoir une vision plus précise des principaux systèmes français.

Deux groupes pèsent entre 400 et 500 brebis : les spécialisés des zones pastorales et ceux de la zone herbagère au Nord du Massif Central (sans la zone herbagère du Nord-Est). Deux autres groupes représentent à peu près le mêmes masses de cheptel, un peu plus de 300 000 brebis : les spécialisés de haute montagne et les ovins-bovins viande de la zone herbagère au Nord du Massif Central. Les spécialisés du Massif Central constituent le cinquième groupe, avec un peu plus de 200 000 brebis. Les cinq groupes suivants représentent chacun des cheptels de l'ordre de 100 000 à 130 000 brebis (la totalité des croisements est présentée en annexe 1).

3. Analyse des systèmes spécialisés

Même s'ils ne représentent que 13 % de l'ensemble des élevages français, et moins de la moitié des élevages ovins « professionnels » (47 %), ces systèmes ont un poids conséquent au sein du cheptel national, détenant 45 % des brebis (source : Agreste – Enquête Structures 2007 – Traitement Institut de l'Elevage).

3.1. Structures

Zone	Nombre	Main d'œuvre (UTA)	SAU (ha)	Brebis	Chargement***	Parcours (ha)
Zones de cultures*	35	1.7	107	715	1.1	13
Zones herbagères intensive et de l'Ouest**	29	1.5	73	599	1.3	0
Zones herbagères Centrale et de l'Est	45	1.4	94	591	1.0	0
Zones pastorales du Grand Sud	52	1.7	65	582	1.1	202
Zones de montagne humide	25	1.6	80	605	1.2	12
Zones de haute montagne	19	1.7	39	395	1.4	90

* Recouvrent les zones de cultures dominantes et les zones mixtes cultures-élevage

** Recouvrent les zones à cultures fourragères dominantes et intensives

*** UGB/ha SAU, hors pastoraux majeurs

Certains regroupements de zones sont effectués lors des traitements des fermes de références, de façon à disposer d'effectifs significatifs. Pour les élevages spécialisés, c'est le cas des zones 0 et 1, rassemblées dans les « zones de cultures », ainsi que des zones 2 et 3, rassemblées dans les « zones herbagères intensives et de l'Ouest ».

Les tailles moyennes de troupeau des élevages spécialisés sont relativement homogènes, avec toutefois de plus faibles effectifs en haute montagne, où les contraintes sont les plus fortes.

Apprécié sur la totalité de la Surface Agricole Utile, les chargements moyens par zone sont assez éloignés du seuil de 13,3 brebis/ha imposé par le cahier des charges. Ces chargements moyens ont été calculés sans les pastoraux majeurs (plus de 2,5 UGB/ha de Surface Fourragère Principale), qui par définition dépendent fortement des surfaces pastorales, comptabilisées hors SFP.

3.2. Fertilisation minérale des surfaces en herbe

Zone	Nombre	Ha	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures	35	89	26	9	9
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	29	64	30	10	13
Zones herbagères Centrale et de l'Est	45	81	17	7	9
Zones pastorales du Grand Sud	52	48	27	21	28
Zones de montagne humide	25	74	18	4	8
Zones de haute montagne	19	34	13	11	20

Les niveaux moyens de fertilisation minérale azotée par hectare de prairie varient globalement du simple au double. On peut schématiquement opposer les zones 4, 6 et 7 (herbagères Centrale et de l'Est, montagnes humides et haute montagne), autour de 15 UN/ha, aux autres régions, où cette fertilisation moyenne varie entre 25 et 30 UN/ha. La zone 5 (pastorale sèche) se distingue également par des niveaux de fumure de fond relativement élevés, proches du niveau de la fertilisation azotée, alors qu'elle approximativement trois fois plus faible dans les autres régions (haute montagne exceptée).

3.3. Fertilisation minérale des cultures fourragères

Zone	Nombre	%	Cultures fourragères >0				
			Ha	ares/brebis	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures	5	14 %	8.9	1.2	115	49	46
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	5	17 %	5.1	0.8	42	25	30
Zones herbagères Centrale et de l'Est	4	9 %	9.3	1.0	30	18	36
Zones pastorales du Grand Sud	9	17 %	6.6	1.2	69	21	22
Zones de montagne humide	3	12 %	2.1	0.5	21	26	30
Zones de haute montagne	0	0 %					

Les cultures fourragères sont globalement peu présentes dans les systèmes spécialisés, et elles ont eu tendance à régresser au cours des dernières années. Les cultures les plus fréquentes sont le maïs ensilage (ou le sorgho) dans les systèmes intensifs, les crucifères (colza fourrager essentiellement) dans les systèmes plus extensifs.

Au sein des exploitations spécialisées des Réseaux d'Élevage, ces cultures sont logiquement absentes en zone de haute montagne. On observe ensuite un gradient depuis les zones herbagères Centrale et de l'Est (9 % d'exploitations avec présence de cultures fourragères), jusqu'aux zones herbagères intensives et aux zones pastorales (17 %), ce qui représente un écart du simple au double. Ces cultures représentent en moyenne 0,8 à 1,2 are/brebis, sauf en zone de montagnes humides (seulement 0,5 are/brebis). Les niveaux moyens de fertilisation minérale sont très variables, représentant une amplitude de 1 à presque 6 entre les zones de montagnes humides et de cultures.

3.4. Fertilisation minérale des cultures non fourragères

Zone	Nombre	%	Cultures non fourragères > 0				
			Ha	ares/brebis	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures	21	60 %	28	3.9	87	46	43
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	19	66 %	13	2.6	86	10	21
Zones herbagères Centrale et de l'Est	36	80 %	15	2.7	75	29	29
Zones pastorales du Grand Sud	42	81 %	19	3.1	64	37	45
Zones de montagne humide	13	52 %	10	1.8	55	17	20
Zones de haute montagne	9	47 %	10	3.1	55	21	30

C'est logiquement en zones de montagnes que les cultures non fourragères, céréales essentiellement, sont le moins présentes : environ la moitié des exploitations avec absence de céréales. A l'opposé, 4 exploitations sur 5 en cultivent en zones herbagères extensives (Centrale et de l'Est) comme en zones pastorales. Les zones de cultures, où les élevages ovins ne valorisent pas les secteurs aux meilleurs potentiels, et les zones herbagères intensives se situent à un niveau intermédiaire. La surface de cultures rapportée à l'effectif de brebis est cependant maximale en zone de cultures, à près de 4 ares/brebis, 2 fois plus qu'en zone de montagne humide.

La fertilisation minérale des cultures non fourragères ne présente pas la même variabilité que celles des cultures fourragères. Les plus faibles niveaux de fertilisation minérale azotée sont bien observés en zones de montagne, correspondant aux plus faibles potentiels. L'écart avec le maximum, observé en zones de cultures et zones herbagères intensives, n'est que de 1 à 1,6.

3.5. Traitements phytosanitaires

Zone	Nombre	SFP		SNF (>0)	
		Ha	€/ha	Ha	€/ha
Zones de cultures	21	90	4	28	50
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	19	65	6	13	72
Zones herbagères Centrale et de l'Est	36	82	2	15	66
Zones pastorales du Grand Sud	42	50	2	19	138
Zones de montagne humide	13	74	4	10	25
Zones de haute montagne	9	34	3	10	9

Le recours aux traitements phytosanitaires sur la SFP est généralement limité aux cultures fourragères, voire à l'implantation des prairies. Les charges moyennes observées sont logiquement très faibles, avec toutefois un écart du simple au triple entre les zones herbagères extensives ou pastorales et les zones herbagères intensives (plus de cultures fourragères, renouvellement plus fréquent des prairies).

Concernant les surfaces non fourragères, comme pour la fertilisation minérale c'est en zones de montagnes que les apports sont en moyenne les plus faibles. Le niveau élevé observé en zones pastorales est lié à 2 exploitations avec présence marginales de cultures spéciales, oignon et pomme de terre semence (globalement 0,1 et 0,15 ha), sans céréales à côté. Sans ces 2 exploitations, la moyenne pour la zone retombe à 35 €/ha. Les charges moyennes constatées en zones de plaine sont relativement homogènes, de l'ordre de 50 à 70 €/ha, avec paradoxalement un minimum en zones de cultures, là où la pression des maladies et parasites devrait être la plus forte.

3.6. Autonomie en fourrages

Zone	Nombre	Achat de fourrages	Frais d'estive
Zones de cultures	35	0.9	1.3
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	29	0.6	0.0
Zones herbagères Centrale et de l'Est	45	0.4	0.1
Zones pastorales du Grand Sud	53	4.3	2.8
Zones de montagne humide	24	4.4	0.0
Zones de haute montagne	18	10.2	2.3

L'autonomie en fourrages ne pose traditionnellement pas de problèmes en zone de plaine : en moyenne moins d'1 € d'achat par brebis. Les frais d'estive enregistrés en zones de cultures correspondent à quelques élevages localisés dans les plaines méditerranéennes ou dans la vallée du Rhône. La charge liée aux achats de fourrages est plus significative dans les zones pastorales ou de montagne, aux plus fortes contraintes, et représente un poids conséquent en haute montagne. Les frais d'estive représentent des charges équivalentes en zones pastorales et de haute montagne, mais sont inexistantes en montagne humide (absence de parcours collectifs).

3.7. Autonomie en concentré

Zone	Nombre	Kg Concentré/brebis		€ Concentré acheté / brebis				
		Total	% prélevé	Total	Cré ss	Co-produits	CMV	Lait
Zones de cultures	35	146	21 %	27.4	23.1	1.0	2.0	1.3
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	29	189	26 %	30.6	26.5	0.4	2.1	1.7
Zones herbagères Centrale et de l'Est	45	156	33 %	25.9	22.0	0.6	1.9	1.3
Zones pastorales du Grand Sud	53	114	34 %	18.8	15.3	0.5	1.9	1.1
Zones de montagne humide	24	151	21 %	29.0	24.1	0.9	2.4	1.6
Zones de haute montagne	18	84	24 %	15.7	12.6	0.4	1.5	1.2

La consommation moyenne de concentré rapportée à la brebis varie de plus du simple au double entre régions. Elle est maximale en zone herbagère intensive, à près de 190 kg par brebis (concentré acheté et prélevé, consommation des brebis et des agneaux). Trois régions enregistrent des consommations proches de 150 kg : zones de cultures, herbagères extensives et de montagne humide. Les zones pastorales et de haute montagne se situent à des niveaux nettement plus faibles, autour de 100 kg par brebis.

L'autonomie en concentré est la plus forte en zones herbagères extensives et pastorales, avec environ un tiers de concentré prélevé. Cette autonomie est de l'ordre d'1/5^{ème} à un quart dans les autres régions.

La charge moyenne représentée par les concentrés achetés est comprise entre 25 et 31 €/brebis, sauf en zones pastorales et de haute montagne, où elle se situe entre 15 et 20 €/brebis. Cette charge représente le cumul des concentrés au sens strict, des coproduits, des minéraux et de la poudre de lait.

3.8. Conduite de la reproduction

Zone	Nombre	Taux global de brebis synchronisées	Frais de reproduction en €/brebis	Elevages avec synchronisation		
				Nombre	%	% brebis
Zones de cultures	35	8 %	0.8	9	26 %	30 %
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	29	26 %	2.5	17	59 %	44 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	45	29 %	1.7	26	58 %	50 %
Zones pastorales du Grand Sud	53	4 %	0.7	9	17 %	25 %
Zones de montagne humide	24	4 %	0.5	6	25 %	17 %
Zones de haute montagne	18	2 %	0.1	2	11 %	18 %

Le recours aux traitements hormonaux peut avoir deux objectifs : le désaisonnement (reproduction en dehors de la période sexuelle et étalement de la production) et la synchronisation des chaleurs (insémination et/ou organisation du travail). Par rapport à la synchronisation (pose d'éponges vaginales puis injection de PMSG), la mélatonine reste nettement moins utilisée : elle ne permet qu'une avance de saison, de l'ordre d'un mois, avec cependant un certain regroupement des agnelages (identique à celui observé en saison sexuelle).

Le recours à la synchronisation est très lié aux types génétiques et à la longueur de leur saison sexuelle. Elle est globalement très peu utilisée en zones pastorales et de montagne, où les races rustiques prédominent. C'est également le cas, dans une moindre mesure, en zones de cultures, où les races de bergerie, Ile-de-France essentiellement, sont traditionnellement les plus utilisées. Dans ces 4 zones, on ne compte que 11 % (haute montagne) à 26 % (zones de cultures) d'éleveurs ayant recours à la synchronisation, avec des taux moyen de brebis épongées s'échelonnant de 17 % à 30 %.

La situation est très différente dans les zones herbagères, avec globalement près de 30 % de brebis synchronisées : près de 60 % des élevages sont concernés, avec des taux moyens de 44 % en zones intensives et 50 % en zones extensives.

3.9. Conduite sanitaire

Zone	Nombre	Frais vétérinaires en €/brebis
Zones de cultures	35	6.0
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	29	5.8
Zones herbagères Centrale et de l'Est	45	7.4
Zones pastorales du Grand Sud	53	4.6
Zones de montagne humide	24	4.6
Zones de haute montagne	18	5.1

La seule information disponible sur la conduite sanitaire est le montant de la charge correspondante. Rapportée à la brebis, cette charge moyenne varie relativement peu entre régions. Le maximum observé en zones herbagères extensives peut être relié à un recours plus important aux traitements antiparasitaires (non limités dans le nouveau cahier des charges) : importance des zones humides, persistance de l'engraissement d'agneaux à l'herbe (cf. ci-dessous).

3.10. Types d'agneaux produits

Zone	Nombre	En % des agneaux lourds			En % du total	
		bergerie	herbe	indéterminés	légers & maigres	jeunes reproducteurs
Zones de cultures	35	54 %	24 %	22 %	6 %	5 %
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	29	71 %	11 %	19 %	1 %	3 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	46	38 %	32 %	29 %	1 %	2 %
Zones pastorales du Grand Sud	53	67 %	4 %	30 %	12 %	7 %
Zones de montagne humide	25	73 %	4 %	23 %	11 %	4 %
Zones de haute montagne	19	83 %	5 %	12 %	11 %	5 %

Parmi les agneaux de boucherie, les agneaux lourds sont prédominants dans toutes les régions, y compris les régions pastorales ou de montagne (environ 10 % d'agneaux légers ou maigres sur l'ensemble des agneaux vendus). C'est en zones herbagères Centrale et de l'Est que la part d'agneaux d'herbe reste la plus significative, de l'ordre d'un tiers des agneaux lourds, sachant que les agneaux de type « indéterminé » peuvent correspondre à une absence d'information ou à des agneaux d'herbe finis en bergerie. La seconde région en part d'agneaux d'herbe est celle des zones de cultures, où les élevages les plus concernés par cette production sont généralement localisés en bordure de la zone précédente (Vienne, Moselle, Allier, etc.).

3.11. Synthèse

Les systèmes spécialisés des **zones herbagères Centrale et de l'Est** semblent présenter un avantage certain vis à vis du nouveau cahier des charges, du fait de leur tradition de production d'agneaux d'herbe, même si elle s'est un peu perdue au cours des dernières années. Ces zones extensives bénéficient également d'atouts en matière de conduites des surfaces, avec des fertilisations minérales sur prairies parmi les plus faibles, voire une présence marginale des cultures fourragères. Les consommations de concentré y restent relativement limitées, avec de plus un taux d'auto-provisionnement parmi les plus élevés. Leur principal point faible sur le plan de la convertibilité est la fréquence de recours aux traitements hormonaux, liée à la volonté d'étaler la charge de travail et les ventes, et de réduire la surface de bâtiments nécessaire. Au bon taux d'auto-provisionnement en concentré correspond un point faible : la fréquence et la relative importance des céréales en culture conventionnelle, avec une fertilisation minérale dans la « moyenne haute ».

Les **zones pastorales du Grand Sud** présentent un atout commun avec les zones herbagères extensives : un bon taux de concentré prélevé, de plus couplé avec une consommation par brebis assez faible, d'où une charge d'achat parmi les plus réduites. Leurs autres points forts sont la quasi-absence de recours aux traitements hormonaux, et une fertilisation minérale des céréales dans la « moyenne basse ». Leurs points faibles sont le développement limité de l'engraissement à l'herbe des agneaux, ainsi qu'une intensification plus marquée de la surface fourragère de base, en lien avec la nécessité de constitution des stocks et la présence des parcours, ce qui toutefois ne permet pas d'éliminer tout achat de fourrage.

Les **zones de cultures** présentent, en moyenne, une intensification des surfaces fourragères assez proche de celle des zones pastorales. Toujours en moyenne, elles combinent une utilisation assez limitée des traitements hormonaux et une production significative d'agneaux d'herbe. Leur principal point faible est le niveau de fertilisation minérale des cultures, fourragères ou non.

Les atouts communs des **zones de montagne** sont le faible recours aux traitements hormonaux et la faible intensification des surfaces, alors que la production d'agneaux d'herbe constitue leur point faible commun. Elles divergent en matière d'alimentation : des achats de fourrages conséquents en haute montagne, et une charge de concentré acheté parmi les plus fortes en montagne humide.

Les **zones herbagères intensives** sont sans doute celles qui présentent le plus de contraintes en matière de convertibilité, avec une forte intensification des surfaces, couplée à une charge importante de concentré acheté et une production « résiduelle » d'agneaux d'herbe.

4. Analyse des systèmes ovins-bovins viande

Malgré la tendance à l'arrêt des troupeaux ovins dans ces systèmes, ce sont toujours ceux qui pèsent le plus dans l'élevage ovin viande français, après les spécialisés, avec 21 % des élevages ovins « professionnels » et 18 % du cheptel national (source : Agreste – Enquête Structures 2007 – Traitement Institut de l'Élevage).

4.1. Structures

Zone	Nombre	Main d'œuvre (UTA)	SAU (ha)	Brebis	Vaches allaitantes	Chargement ***	Parcours (ha)
Zones de cultures*	9	2.3	139	473	79	1.0	1
Zones herbagères intensive et de l'Ouest**	20	1.9	145	530	35	1.2	0
Zones herbagères Centrale et de l'Est	30	1.5	88	299	38	1.1	0
Zones de montagne humide	14	2.1	127	379	51	1.2	43

* Recouvrent les zones de cultures dominantes et les zones mixtes cultures-élevage

** Recouvrent les zones à cultures fourragères dominantes et intensives

*** UGB/ha SAU, hors pastoraux majeurs

Les regroupements de zones effectués sont les mêmes que pour les spécialisés. Les tailles moyennes de troupeau ovin ne sont qu'un peu plus faibles que pour les systèmes spécialisés, du fait de l'importance des structures sociétaires (sauf en zones herbagères Centrale et de l'Est). Les chargements moyens sont également très proches de ceux des spécialisés : un peu plus élevés en zones herbagères extensives, un peu plus faibles en zones de cultures et en zones de herbagères intensives montagne humide, et avec accès à davantage de surfaces de parcours dans les zones de montagne humide.

4.2. Fertilisation minérale des surfaces en herbe

Zone	Nombre	Herbe			
		Ha	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures	9	101	40	24	23
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	74	42	9	13
Zones herbagères Centrale et de l'Est	30	109	22	14	19
Zones de montagne humide	13	100	21	12	26

Comme pour les spécialisés, on observe schématiquement un écart du simple au double entre les zones herbagères extensives et de montagne humide et les zones de cultures et herbagères intensives. Malgré les chargements très proches, les niveaux moyens de fertilisation azotée sont significativement plus élevés que pour les spécialisés, de 27 % (zones herbagères extensives) à 56 % (zones de cultures). Ce point peut être relié, au moins partiellement, aux volumes supérieurs de stocks à réaliser dans ces systèmes, du fait d'une période de pâturage généralement plus réduite pour les bovins que pour les ovins.

4.3. Fertilisation minérale des cultures fourragères

Zone	Nombre	%	Cultures fourragères >0				
			Ha	ares/UGB	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures	4	44 %	9.8	7.2	162	37	20
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	8	40 %	6.7	6.0	51	18	18
Zones herbagères Centrale et de l'Est	11	37 %	6.9	4.9	46	40	48
Zones de montagne humide	0	0 %					

Les cultures fourragères (maïs ensilage) sont beaucoup plus fréquentes dans ces systèmes que pour les spécialisés, mais elles sont le plus souvent réservées aux bovins. Comme pour les prairies, la fertilisation minérale y est significativement plus élevée.

4.4. Fertilisation minérale des cultures non fourragères

Zone	Nombre	%	Surfaces non fourragères > 0				
			Ha	ha/UGB	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures	9	100 %	40	0.3	102	37	29
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	15	75 %	15	0.2	90	12	15
Zones herbagères Centrale et de l'Est	26	87 %	18	0.1	97	39	43
Zones de montagne humide	10	91 %	6	0.1	72	25	48

Les cultures non fourragères sont également un peu plus développées pour ces systèmes, toujours avec une fertilisation minérale un peu plus élevée.

4.5. Traitements phytosanitaires

Zone	Nombre	SFP		SNF (>0)	
		Ha	€/ha	Ha	€/ha
Zones de cultures	9	105	8	40	85
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	77	7	15	77
Zones herbagères Centrale et de l'Est	30	111	6	18	57
Zones de montagne humide	13	100	3	5	14

A l'image de la fertilisation minérale, la charge moyenne en produits phytosanitaires est un peu plus élevée que pour les spécialisés, sur la SFP comme sur les cultures non fourragères, et ceci plus particulièrement en zones de cultures.

4.6. Autonomie en fourrages

Zone	Nombre	Achat de fourrages	Frais d'estive
Zones de cultures	8	0.4	0.0
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	1.6	0.0
Zones herbagères Centrale et de l'Est	29	0.2	0.1
Zones de montagne humide	14	0.7	0.0

Comme pour les systèmes spécialisés, l'autonomie en fourrages ne pose pas de problèmes en plaine. En zone de montagne humide, elle apparaît meilleure que pour les spécialisés : les achats y représentent en moyenne 0,2 €/brebis, contre 4,4 €/brebis pour les spécialisés, ce qu'on peut relier à la fois aux chargements plus faibles, à la plus forte intensification de la SFP et au meilleur accès à des surfaces de parcours.

4.7. Autonomie en concentré

Zone	Nombre	Kg Ctré/brebis		€ Concentré acheté / brebis				
		Total	%prélevé	Total	Ctré ss	Coproducts	CMV	Lait
Zones de cultures	8	180	43 %	26.2	21.0	2.4	1.4	1.5
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	163	33 %	27.0	22.2	0.9	2.1	1.9
Zones herbagères Centrale et de l'Est	29	152	36 %	26.1	21.8	1.1	1.9	1.3
Zones de montagne humide	14	105	24 %	24.2	19.5	0.3	3.4	1.1

Les complémentarités entre ovins et bovins devraient permettre des économies de concentré pour les premiers : accès aux prairies bovines pour le pâturage hivernal, valorisation du moins bon foin par les bovins. Cela ne s'observe pas en zone de cultures, où la consommation moyenne de concentré est supérieure à celle des spécialisés (mais avec une meilleure autonomie, d'où une charge d'achat inférieure). Ce n'est également pas le cas en zones herbagères extensives, où la consommation et l'autonomie sont à des niveaux proches de ceux des spécialisés, et le niveau des achats comparable. Mais on observe bien cette moindre consommation en zones herbagères intensives comme en zone de montagne humide. Dans les premières, l'autonomie est également supérieure à celles des spécialisés, alors qu'elle est comparable en montagne humide.

4.8. Conduite de la reproduction

Zone	Nombre	Taux global de brebis synchronisées	Frais de reproduction en €/brebis	Elevages avec traitements		
				Nombre	%	% brebis
Zones de cultures	8	22 %	1.6	5	63 %	36 %
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	19 %	2.8	7	35 %	54 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	29	17 %	1.1	10	34 %	48 %
Zones de montagne humide	14	9 %	0.8	4	29 %	30 %

La comparaison avec les spécialisés sur l'importance des traitements hormonaux donne des résultats contrastés selon les régions : ils semblent plus fréquents en zones de cultures et de montagne humide, alors que c'est l'inverse dans les zones herbagères extensives comme intensives, où traditionnellement la part de contre-saison était plus faible dans ces systèmes.

4.9. Conduite sanitaire

Zone	Nombre	Frais vétérinaires en €/brebis
Zones de cultures	8	5.5
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	7.0
Zones herbagères Centrale et de l'Est	29	7.7
Zones de montagne humide	14	3.9

Les frais vétérinaires rapportés à la brebis sont tout à fait comparables à ceux enregistrés pour les spécialisés, sans que l'on puisse voir les effets d'une moindre pression parasitaire, qui devrait se traduire par des traitements moins nombreux.

4.10. Types d'agneaux produits

Zone	Nombre	En % des agneaux lourds			En % du total	
		bergerie	herbe	indéterminés	légers & maigres	jeunes reproducteurs
Zones de cultures	9	73 %	15 %	12 %	4 %	0 %
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	20	64 %	27 %	8 %	0 %	2 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	30	35 %	39 %	25 %	0 %	5 %
Zones de montagne humide	13	91 %	8 %	1 %	4 %	12 %

Par rapport aux spécialisés, la part des agneaux d'herbe est plus élevée en zones herbagères ou de montagne, mais plus faible en zones de cultures. Ceci correspond globalement aux tendances observées sur la part de brebis synchronisées.

4.11. Synthèse

Par rapport aux systèmes spécialisés, les systèmes mixtes ovins-bovins viande présentent quelques atouts en termes de convertibilité.

Le premier est une **moindre consommation de concentré**, couplée à une meilleure autonomie, d'où une charge réduite en concentré acheté. Les complémentarités fourragères entre les deux espèces, comme le pâturage hivernal par les ovins des prairies bovines, ou la valorisation du moins bon foin par les bovins, sont un premier élément d'explication. La moindre part de désaisonnement, dans des troupeaux de plus petit effectif, constitue une deuxième explication (cf. ci-dessous). Il faut toutefois remarquer que cette moindre consommation de concentré ne s'observe pas dans la zone herbagère Centrale et de l'Est. Cette meilleure autonomie alimentaire s'observe également en matière de fourrages en zones de montagne humide.

Le second atout est un **moindre recours aux traitements hormonaux** que dans les systèmes spécialisés, mais dans les zones herbagères uniquement. Ces traitements apparaissent en effet plus fréquents en zones de cultures comme en zone de montagne humide. Le troisième atout est lié au second, avec **une production d'agneaux d'herbe qui a mieux résisté** en zones herbagères.

Mais ces systèmes mixtes présentent également des points faibles, que l'on pourrait résumer par **une plus forte intensification des surfaces**, quelles que soient les zones. Cela s'observe d'abord sur le plan de la fertilisation, particulièrement pour les prairies, mais aussi pour les cultures fourragères, voire pour les cultures non fourragères. Cela s'observe également en part des cultures fourragères dans la SFP, généralement destinées à l'alimentation des bovins, ou encore en charge de traitements phytosanitaires sur les cultures non fourragères.

5. Analyse des systèmes ovins-grandes cultures

Ces systèmes viennent en troisième position dans l'élevage ovin viande français, avec 12 % des élevages ovins « professionnels » et 10 % du cheptel national (source : Agreste – Enquête Structures 2007 – Traitement Institut de l'Élevage).

5.1. Structures

Zone	Nombre	Main d'œuvre (UTA)	SAU (ha)	Brebis	Chargement*	Parcours (ha)
Zones de cultures dominantes	17	1.7	108	264	0.4	0
Zones de mixité cultures-élevage	31	1.9	158	421	0.5	3
Zones herbagères Centrale et de l'Est	17	1.8	161	469	0.4	0

* UGB/ha SAU (absence de pastoraux majeurs)

En prenant en compte la totalité de la SAU, du fait de l'importance des cultures dans ces systèmes, les chargements moyens observés sur les trois zones sont nettement inférieurs à ceux des spécialisés, alors que les chargements sur la SFP sont en moyenne supérieurs à 2 UGB/ha : potentiels élevés des surfaces fourragères, utilisation de coproduits (paille, pulpes, drèches, etc.), voire de surfaces additionnelles (cultures dérobées, chaumes). Par rapport aux systèmes spécialisés, les forts chargements sur la SFP se traduisent généralement par une part plus importante de contre-saison, et une réduction de la période de pâturage, ce qui peut parfois poser problème (nécessité de pâturage quand les conditions climatiques le permettent).

5.2. Fertilisation minérale des surfaces en herbe

Zone	Nombre	Herbe			
		Ha	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures dominantes	17	23	85	13	29
Zones de mixité cultures-élevage	31	39	61	26	36
Zones herbagères Centrale et de l'Est	17	42	56	11	12

En cohérence avec les chargements observés, l'intensification des prairies est obtenue par des niveaux de fertilisation significativement plus élevés que pour les spécialisés. Ainsi en zones herbagères la fertilisation azotée minérale représente plus du triple de celle des spécialisés.

5.3. Fertilisation minérale des cultures fourragères

Zone	Nombre	%	Cultures fourragères >0				
			Ha	ares/UGB	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures dominantes	3	18 %	1.6	3.4	148	45	70
Zones de mixité cultures-élevage	4	13 %	5.9	6.1	40	18	50
Zones herbagères Centrale et de l'Est	0	0 %					

Les cultures fourragères ne sont en revanche pas plus présentes dans ces systèmes que pour les spécialisés, et à zone comparable les niveaux de fertilisation ne sont pas très différents.

5.4. Fertilisation minérale des cultures non fourragères

Zone	Nombre	%	Surfaces non fourragères				
			Ha	ha/UGB	N/ha	P/ha	K/ha
Zones de cultures dominantes	17	100 %	85	2.5	132	46	33
Zones de mixité cultures-élevage	31	100 %	119	2.2	112	32	37
Zones herbagères Centrale et de l'Est	17	100 %	118	1.8	132	30	37

Comme sur les prairies, les niveaux de fertilisation sont nettement plus élevés que pour les spécialisés sur les cultures de vente, en cohérence avec des objectifs de rendements supérieurs.

5.5. Traitements phytosanitaires

Zone	Nombre	SFP		SNF	
		Ha	€/ha	Ha	€/ha
Zones de cultures dominantes	17	23	2	85	153
Zones de mixité cultures-élevage	31	39	6	119	152
Zones herbagères Centrale et de l'Est	17	42	4	118	116

Toujours en cohérence avec des objectifs de rendements élevés, c'est surtout sur les cultures non fourragères que la différence avec les systèmes spécialisés est importante, avec une charge moyenne de produits phytosanitaires 2 à 3 fois supérieure.

5.6. Autonomie en fourrages

Zone	Nombre	Achat de fourrages	Frais d'estive
Zones de cultures dominantes	17	2.5	0.0
Zones de mixité cultures-élevage	31	0.8	0.5
Zones herbagères Centrale et de l'Est	16	4.0	0.0

En zones de cultures dominantes, les achats de fourrages correspondent notamment à l'utilisation de coproduits. Les élevages concernés en zones herbagères sont tous situés dans le Nord-Est (Lorraine, Champagne-Ardenne).

5.7. Autonomie en concentré

Zone	Nombre	Kg Ctré/brebis		€ Concentré acheté / brebis				
		Total	%prélevé	Total	Ctré ss	Coproduits	CMV	Lait
Zones de cultures dominantes	17	316	46 %	42.0	27.6	7.6	4.2	2.5
Zones de mixité cultures-élevage	31	259	35 %	37.4	27.1	5.8	2.3	2.3
Zones herbagères Centrale et de l'Est	16	234	49 %	27.1	20.4	2.0	1.9	2.8

Les niveaux élevés de consommation et d'autonomie en concentré sont des caractéristiques traditionnelles de ces systèmes : davantage de contre-saison et d'agneaux de bergerie, mais aussi une recherche de plus-value des cultures produites par la « transformation » en agneaux. Ces deux caractéristiques se traduisent par des effets opposés sur les achats de concentré, se soldant par des charges d'achat supérieures, surtout en zones de cultures.

5.8. Conduite de la reproduction

Zone	Nombre	Taux global de brebis synchronisées	Frais de reproduction en €/brebis	Elevages avec traitements		
				Nombre	%	% brebis
Zones de cultures dominantes	17	4 %	1.5	4	24 %	18 %
Zones de mixité cultures-élevage	31	9 %	1.0	8	26 %	36 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	16	10 %	0.9	6	38 %	26 %

En zones mixtes cultures-élevage, la fréquence des traitements hormonaux apparaît très proche de celle observée sur l'ensemble des zones de cultures pour les spécialisés, alors qu'elle est un peu plus faible en zones de cultures dominantes, ce que l'on peut éventuellement relier à une présence plus marquée de types génétiques « bergerie », à la saison sexuelle plus longue. En zones herbagères extensives, comme pour les systèmes mixtes ovins-bovins viande, cette fréquence des traitements hormonaux est nettement plus faible que pour les spécialisés. Elle est en revanche très proche de celle observée sur les zones mixtes cultures-élevage pour ces mêmes systèmes ovins-bovins viande.

5.9. Conduite sanitaire

Zone	Nombre	Frais vétérinaires en €/brebis
Zones de cultures dominantes	17	8.9
Zones de mixité cultures-élevage	31	6.5
Zones herbagères Centrale et de l'Est	16	6.5

Hormis en zones de cultures dominantes, où les frais vétérinaires semblent particulièrement élevés, les charges moyennes observées sont comparables à celles des spécialisés. Le moindre recours au pâturage dans ces systèmes peut nécessiter moins de traitements antiparasitaires, alors que les longs temps de séjour en bâtiments peuvent générer d'autres pathologies, particulièrement si les conditions d'ambiance ne sont pas satisfaisantes.

5.10. Types d'agneaux produits

Zone	Nombre	En % des agneaux lourds			En % du total	
		bergerie	herbe	indéterminés	légers & maigres	jeunes reproducteurs
Zones de cultures dominantes	17	85 %	3 %	11 %	0 %	1 %
Zones de mixité cultures-élevage	31	73 %	3 %	24 %	1 %	5 %
Zones herbagères Centrale et de l'Est	17	88 %	4 %	8 %	1 %	5 %

La production d'agneaux d'herbe est tout à fait marginale dans ces systèmes, très logiquement orientés vers l'engraissement en bergerie, avec une forte part de concentrés produits sur l'exploitation (« aliment fermier »).

5.11. Synthèse

Comparativement aux spécialisés, ces systèmes ne présentent que très peu d'atouts en termes de convertibilité. Ainsi on observe **un moindre recours aux traitements hormonaux**, mais surtout en zones herbagères Centrale et de l'Est, voire en zones de cultures dominantes. Ces systèmes bénéficient logiquement **d'une bonne autonomie en concentré**, mais elle ne suffit pas à compenser des **consommations très élevées**, liées à la part importante de production à contre-saison. D'où **des charges en concentré achetées supérieures**, particulièrement en zones de cultures.

Même si les chargements par hectare de SAU sont inférieurs au seuil du cahier des charges, **les chargements élevés par hectare de SFP** correspondent à **une forte intensification des prairies**, alors que les cultures fourragères ne semblent pas plus développées que pour les spécialisés. Cette intensification des surfaces se retrouve également sur **la fertilisation et les traitements phytosanitaires des cultures non fourragères**. Dernier élément, on peut également pointer **une production d'agneaux d'herbe quasiment inexistante**.

6. Repérage d'exploitations proches du cahier des charges

Tous systèmes et toutes zones confondus, un tri a été réalisé sur la proximité des exploitations au cahier des charges. Le type d'agneaux produits n'a pas été introduit dans cette analyse, car il aurait été trop discriminant, au détriment des zones pastorales.

Les clés de tri retenues sont :

- chargement :
 - inférieur à 2 UGB/ha SAU, sauf si présence de parcours ;
- fertilisation minérale azotée :
 - sur prairies : inférieure à 20 U/ha,
 - sur cultures fourragères (si présentes) : inférieure à 40 U/ha,
 - sur cultures non fourragères : inférieure à 80 U/ha ;
- traitements phytosanitaires :
 - sur la SFP : inférieurs à 3 €/ha,
 - sur les cultures non fourragères : inférieurs à 50 €/ha ;
- autonomie alimentaire :
 - fourrages achetés : inférieurs à 5 €/brebis,
 - consommation de totale de concentré : inférieure à 150 kg/brebis,
 - autonomie en concentré : supérieure à 40 %,
 - charge en concentré acheté : inférieure à 20 €/brebis ;
- conduite de la reproduction :
 - taux de brebis épongées : inférieur à 20 %.

Seuls 10 élevages, soit moins de 3 % de la base de données traitée, atteignent ces niveaux pour les 11 critères, tous spécialisés sauf deux ovins-bovins viande (aucun n'a de culture fourragère). Trois sont en zones herbagères Centrale et de l'Est, dont les deux ovins-bovins viande, trois en zones pastorales du Grand Sud, deux en haute montagne, un en montagne humide et un en zones de cultures (à la lisière des zones herbagères extensives).

Ce tri sévère fait bien ressortir les mêmes systèmes que l'analyse des moyennes des différents critères, qu'il s'agisse des zones d'élevage ou des combinaisons de productions.

Combinaison	Zone	Brebis	% UGB ovines	SAU	Cultures	UGB/ha SFP	Parcours individuels	Parcours collectifs
Spécialisé	Cultures	1640	100 %	276	19	1.0	0	N
Spécialisé	Herbagères CE	506	97 %	88	9	1.0	0	N
Ovins-BV	Herbagères CE	109	33 %	68	10	1.1	0	N
Ovins-BV	Herbagères CE	145	17 %	138	11	1.4	0	N
Spécialisé	Pastorales	421	100 %	27	6	3.1	188	O
Spécialisé	Pastorales	581	100 %	54	12	2.1	90	O
Spécialisé	Pastorales	413	100 %	39	5	1.8	25	O
Spécialisé	Montagne humide	442	100 %	66	4	1.1	0	N
Spécialisé	Haute montagne	499	100 %	31	8	3.4	9	O
Spécialisé	Haute montagne	340	100 %	70	13	0.9	0	N

Un deuxième tri a été effectué, de façon à recouvrir une part plus conséquente de la base, en relevant ou abaissant les seuils :

- fertilisation minérale azotée inférieure à 30 U/ha sur prairies, 60 sur cultures fourragères et 100 sur cultures non fourragères ;
- traitements phytosanitaires inférieurs à 10 €/ha sur la SFP et 100 €/ha pour les cultures non fourragères ;
- consommation de concentré inférieure à 170 kg/brebis, avec une autonomie supérieure à 25 % ;
- achats de concentré inférieurs à 30 €/brebis.

Les seuils en matière d'achat de fourrages ou de taux de brebis épongées n'ont pas été relevés, car ne permettant pas de sélectionner d'autres élevages, compte tenu des autres éléments.

Parmi ces critères, et pour les seuils étudiés, c'est la conduite des surfaces qui semble la plus discriminante, qu'il s'agisse des prairies ou des céréales, de la fertilisation minérale ou des traitements phytosanitaires. Concernant la conduite animale, c'est la consommation de concentré qui constitue le critère le plus discriminant. Malgré les seuils beaucoup moins contraignants, seuls 23 élevages respectent les conditions, soit 6 % de la base.

Cette sélection d'élevages compte 14 spécialisés (60 %), 8 ovins-bovins viande, et 1 ovins-bovins lait (le seul avec des cultures fourragères). 9 sont situés en zones herbagères extensives (4 spécialisés, 4 ovins-bovins viande, 1 ovins-bovins lait), 5 en zones pastorales (tous spécialisés), 4 en montagne humide (3 ovins-bovins viande et 1 spécialisé), 2 en haute montagne (spécialisés), 2 en zones herbagères intensives (1 spécialisé et 1 mixte), 1 en zones de cultures (spécialisé).

	Total	Spécialisés	Ovins-Bovins Viande	Ovins-Bovins Lait
Herbagères CE	9	4	4	1
Pastorales	5	5		
Montagne humide	4	1	3	
Haute montagne	2	2		
Herbagères OP	2	1	1	
Cultures	1	1		

7. Approche des coûts de production

7.1. Méthode de calcul

L'Institut de l'Élevage a défini en 2004, à la demande de l'OFIVAL, une méthode nationale de calcul du coût de production de la viande ovine. Elle est basée sur la production d'agneaux de boucherie lourds :

- les agneaux lourds représentent de l'ordre de 90 % du marché français, et ils sont les seuls à faire l'objet d'une cotation nationale. Les autres types d'agneaux commercialisés (légers, reproducteurs, etc.) sont convertis en « équivalent agneaux lourds » en divisant le montant de leurs ventes par le prix moyen au kg de carcasse des agneaux lourds.
- les agnelles conservées pour le renouvellement interne ne sont pas prises en compte dans la production : leur valorisation ultérieure, à la réforme, se fait sur un prix de l'ordre du tiers de celui des agneaux. De plus, leur prise en compte supposerait de les réintroduire en charges, avec une valeur de cession interne, nécessairement basée sur une convention, constituant donc une sorte de biais.
- Les brebis et béliers de réforme, comme la laine, sont comptabilisés en coproduits, rapportés au kg produit, comme les primes, et ajoutés au prix de vente pour constituer la recette totale.

Cette méthode est actuellement en cours d'harmonisation avec les autres filières herbivores, concernant notamment l'affectation des charges de structure, mais aussi l'intégration de la rémunération du foncier en propriété et des capitaux propres. Dans la méthode actuelle, seule la rémunération de la main-d'œuvre des exploitants est prise en compte, à hauteur de 1,5 SMIC. La prise en compte des cultures autoconsommées à hauteur des charges réelles des surfaces concernées, et non par le biais d'un prix de cession, est une autre caractéristique importante de la méthode utilisée.

Dans le cadre de cette étude, et dans l'attente des résultats de l'harmonisation inter filières, le coût de production n'a été calculé que pour 124 exploitations « très spécialisées » de la base Diapason 2007 (pas d'autres espèces animales ni cultures spéciales ou pérennes ou autres diversifications, moins de 15 % de ventes de grandes cultures dans le chiffre d'affaires total), commercialisant plus de 50 % d'agneaux lourds, avec prise en compte de la totalité des charges de structure.

Zone	Nbre	Coût opérationnel	Coût structurel	Cot. Sociales	MO familiale*	Coût total**
Zones de cultures	18	3.04	3.45	0.52	2.44	9.4
Zones herbagères intensive et de l'Ouest	18	3.19	3.56	0.56	2.29	9.6
Zones herbagères Centrale et de l'Est	33	3.19	4.70	0.57	2.60	11.1
Zones pastorales du Grand Sud	30	3.49	4.24	0.65	3.70	12.1
Zones de montagne humide	17	4.09	4.63	0.68	3.75	13.1
Zones de haute montagne	12	6.18	8.98	0.98	8.30	24.4

*sur la base de 1,5 SMIC

**hors rémunération du foncier en propriété et des capitaux propres

7.2. Quel impact de la conversion ?

L'approche de l'impact du passage en production biologique sur le coût de production demanderait une étude approfondie sur l'adaptation nécessaire des systèmes de production, au cas par cas. Les hypothèses retenues dans cette partie, très schématiques, sont tout à fait critiquables, et les résultats qui en découlent ne sont donc à prendre qu'à titre très indicatif.

La conversion en production biologique peut souvent nécessiter une réduction de troupeau, et ce d'autant plus que la situation initiale est intensive. La suppression de la fertilisation minérale azotée se répercute sur la production des prairies, avec la nécessité d'ajuster le chargement. La volonté de maintenir ou développer l'autonomie en concentré (céréales voire protéagineux), peut également inciter à réduire le troupeau, sachant que le rendement des céréales risque aussi de chuter significativement, du fait de la suppression de la fertilisation minérale azotée et des traitements phytosanitaires (cf. Reconvertir son exploitation à l'Agriculture biologique en élevage bovin viande, Réseaux d'Élevage Alsace Lorraine Champagne-Ardenne).

Cette conversion peut aussi impacter la productivité des brebis, avec l'arrêt des traitements hormonaux et la réduction des traitements allopathiques. Avec des types génétiques herbagers, l'arrêt de la synchronisation peut se traduire par une amélioration de la fertilité globale, si la réduction de la part de contre-saison est significative, ou par une dégradation si la part de contre-saison conservée aboutit à des échecs. Cet arrêt de la synchronisation peut aussi entraîner une réduction de la prolificité globale, selon l'impact antérieur de la PMSG. La réduction de la couverture sanitaire allopathique peut se traduire par une augmentation de la mortalité des agneaux. L'estimation de l'impact global sur la productivité est donc un exercice très délicat.

L'évolution de la consommation d'aliments, particulièrement des concentrés achetés, est le résultat des hypothèses retenues pour les critères précédents : chargement, productivité des brebis, parts de contre-saison et d'engraissement en bergerie... Son estimation est donc encore plus incertaine.

L'évolution des besoins en aliment concentré du troupeau et de la production en céréales (et protéagineux) se répercute sur l'autonomie de l'exploitation, avec notamment la possibilité d'un recours plus ou moins important à l'aliment « fermier » pour les agneaux de bergerie, qui peut à son tour impacter la conduite et la performance de ces agneaux. En effet, l'aliment fermier, composé de céréales produites et d'un complémentaire azoté acheté (ou de protéagineux produits), est généralement plus énergétique que l'aliment complet acheté : autour d'1 UF/kg, contre environ 0,9 UF/kg pour l'aliment acheté. Cette plus forte richesse nécessite une surveillance renforcée des agneaux, sur le plan sanitaire (risque d'acidose plus élevé) comme en matière d'état d'engraissement (notamment pour les femelles). Mais elle permet une moindre consommation, comme l'ont montré les divers essais réalisés en fermes expérimentales : les agneaux régulent leur consommation d'aliment sur la densité énergétique (cf. L'alimentation des ovins viande, Institut de l'Élevage). Cet impact éventuel de l'autonomie sur la consommation des agneaux n'a pas été intégré dans la simulation.

7.3. Application à la zone herbagère Centrale et de l'Est

Cette approche a été appliquée aux spécialisés de la zone herbagère Centrale et de l'Est (conjoncture 2007). Deux situations pouvant être distinguées, selon la présence ou non de céréales, seule la seconde a fait l'objet d'une analyse, correspondant au groupe le mieux représenté (25 élevages).

Les hypothèses retenues, qui mériteraient une réflexion plus poussée :

- Réduction de 10 % du troupeau, de 607 à 546 brebis, pour passer d'un chargement initial de 1,1 UGB/ha à 1 UGB/ha (fertilisation minérale initiale NPK : 22-7-9, avec des cultures fourragères quasi absentes : 1,3 ha en moyenne globale, soit 1,5 % de la SFP).
- Réduction de 40 % du rendement des céréales (fertilisation minérale NPK de 70-28-29) se répercutant sur les achats d'aliments (surface de 15 ha inchangée).
- Arrêt de la synchronisation (32 % des brebis), sans introduction d'un nouveau type génétique : réduction significative de la contre-saison, avec utilisation de techniques adaptées (effet bélier en période favorable). La productivité initiale n'étant pas très élevée (1,15 agneau/brebis, avec 91 % de taux de mise bas, 149 % de fertilité et 15 % de mortalité, et 17,4 kg vendus/brebis), elle a été conservée telle quelle, avec des parts de contre-saison et d'agneaux de bergerie (production hivernale) réduites respectivement à 20 % du troupeau et 25 % des agneaux (42 % initialement).
- Impact global des hypothèses précédentes sur la consommation de concentré évalué à une baisse de 10 % par brebis (consommation initiale de 166 kg/brebis, dont 42 % de concentré prélevé), se traduisant par une légère augmentation de la quantité de concentré acheté de 7 %, malgré la forte réduction de rendement des céréales, avec une augmentation du prix unitaire du concentré acheté de 80 % (de 233 €/t à 420 €/t).

Ces hypothèses se traduisent par :

- Une forte réduction du coût opérationnel des surfaces, de plus de 70 % et de l'ordre de 0,5 €/kg (0,3 €/kg pour la SFP et 0,2 €/kg pour les céréales).
- Une forte augmentation du coût de concentré acheté, de plus de 90 % et de l'ordre de 1,3 €/kg. Les achats de fourrages, quasi inexistantes, n'ont pas été corrigés.
- Une petite baisse des frais d'élevage, liée à la suppression des frais de reproduction, d'un peu plus de 10 % et de l'ordre de 0,1 €/kg. Les autres frais d'élevage, notamment vétérinaires, n'ont pas été revus, et les achats de reproducteurs n'ont pas été réévalués, avec l'hypothèse d'un faible recours aux inséminations.
- Une augmentation globale du coût opérationnel de plus de 0,7 €/kg (22 %).
- Une moindre dilution des charges de structure, cotisations sociales et rémunération de la main-d'œuvre des exploitants : la baisse de 10 % de la production équivaut à une augmentation de 11 % des coûts correspondants. Le coût de la certification, estimé à 500 € pour l'exploitation, a été intégré dans le coût structurel, et représente une augmentation de 1 % de ce coût.
- Une augmentation du coût total, hors rémunération du foncier en propriété et des capitaux propres, de près de 1,7 €/kg (15 %).

Détail du surcoût lié à la conversion (€/kg, spécialisés de la zone 4, conjoncture 2007)

	Coût SFP	Coût céréales	Cré acheté	Fourr. achetés	Frais d'élevage	Coût opérationnel	Coût structurel	Cot. Sociales	MO familiale*	Total**
Initial	0.45	0.28	1.44	0.02	1.02	3.21	4.87	0.62	2.89	11.59
Corrigé	0.15	0.07	2.77	0.02	0.91	3.92	5.47	0.69	3.21	13.28
Ecart	-0.31 -68 %	-0.21 -75 %	1.33 93 %	0.00 0 %	-0.11 -11 %	0.71 22 %	0.59 12 %	0.07 11 %	0.32 11 %	1.69 15 %

*sur la base de 1,5 SMIC

**hors rémunération du foncier en propriété et des capitaux propres

Ce surcoût peut également être comparé à l'échelle du prix de vente, 5,23 €/kg (conjoncture 2007) : il représente plus de 30 % de ce prix. En terme de prix d'équilibre pour rémunérer 1,5 SMIC, en supposant les coproduits inchangés, et sans intégrer les aides à la conversion ou au maintien (cf. ci-dessous), cela correspond à un passage de 7,17 €/kg à 8,75 €/kg.

Ce surcoût peut également être mis en regard des aides à la conversion ou au maintien en production biologique. Sur la base de montants respectifs de 100 €/ha et 200 €/ha pour les prairies et les cultures annuelles, pour la conversion, et de 80 €/ha et 100 €/ha pour le maintien, ces aides représentent des montants de 1,26 et 0,90 €/kg, soit 75 % et 53 % du surcoût.

Conclusion

L'élevage ovin viande français est très schématiquement partagé entre 2 grands types de régions : les zones herbagères et les zones pastorales. Ces deux types de zones présentent des caractéristiques contrastées, avec leurs avantages et inconvénients propres en termes de convertibilité.

L'importance donnée à la production d'agneaux d'herbe dans le nouveau cahier des charges tend à donner un avantage certain aux zones herbagères extensives (zones herbagères Centrale et de l'Est), qui concentrent à elles seules le quart du cheptel français. Mais cet avantage est contrebalancé par un inconvénient important, la fréquence du recours aux traitements hormonaux, pour désaisonner les types génétiques herbagers, à la saison sexuelle relativement courte. Différentes alternatives à l'utilisation de ces traitements hormonaux sont envisageables : abandon de la contre-saison (ce qui poserait localement des problèmes de régularité d'approvisionnement de la filière), introduction d'animaux à saison sexuelle plus longue (ce qui est déjà parfois pratiqué, notamment en Agriculture biologique), utilisation du « désaisonnement lumineux » (couramment utilisé en élevage caprin et testé dans quelques élevages ovins, notamment en Pays de la Loire, cf. « Désaisonnement lumineux en élevage ovin : une opportunité ? »), voire maintien d'un peu de contre-saison sans traitement spécifique (ce que certains éleveurs réussissent à pratiquer, en production biologique ou conventionnelle).

Au sein de ces zones herbagères Centrale et de l'Est, les systèmes ovins-bovins viande présentent un poids en cheptel presque aussi important que les spécialisés, avec un moindre recours aux traitements hormonaux et une orientation un peu plus marquée vers la production d'agneaux d'herbe. Mais ils présentent également une plus forte intensification des surfaces, prairies, cultures fourragères et céréales. Toujours dans cette région, les systèmes ovins-cultures sont beaucoup moins présents, mais aussi plus fortement intensifiés.

Les atouts et points faibles des zones pastorales, montagnes comprises, sont les opposés de ceux des zones herbagères, ce qui permet de rappeler leurs complémentarités. Ainsi l'utilisation de types génétiques rustiques permet une certaine prépondérance des agnelages de contre-saison, avec une quasi-absence de traitements hormonaux. Mais le pendant de cette caractéristique est la production marginale d'agneaux d'herbe, même si certains sont emblématiques, comme les « tardons » et « coureurs » suivant leurs mères en estive. Des possibilités de développement de l'engraissement à l'herbe en zones pastorales et de montagne existent cependant, comme le montrent les essais pratiqués par l'INRA à Theix sur le site de Redon (M. Benoit et G. Laignel, INRA Productions Animales, 2009).

Parmi l'ensemble des zones pastorales, ce sont sans doute les « zones pastorales du Grand Sud », où les spécialisés sont de loin les systèmes les plus présents, qui présentent la meilleure convertibilité, grâce à une autonomie alimentaire plus élevée qu'en montagne, mais au prix d'une intensification un peu plus forte des surfaces. Les contraintes présentes en zones de montagne se traduisent par une faible intensification des surfaces, mais elles se répercutent sur l'autonomie en concentré en zone de montagne humide, et sur l'autonomie en fourrages en zone de haute montagne.

Les systèmes spécialisés des zones de cultures combinent une moindre utilisation des traitements hormonaux qu'en zones herbagères et une production significative d'agneaux d'herbe, mais ils présentent une intensification plus marquée des surfaces. Cette caractéristique est encore plus nette pour les systèmes ovins-cultures, qui représentent davantage de cheptel, avec en contrainte supplémentaire un très fort recours aux concentrés achetés.

Les zones herbagères intensives et de l'Ouest sont celles qui semblent présenter les plus de contraintes, qu'il s'agisse de la conduite des surfaces, fortement utilisatrices d'intrants, ou de celle des troupeaux, fortement consommateurs de concentré.

Les tris effectués pour le repérage d'exploitations proches du cahier des charges font apparaître la même hiérarchie entre régions que celle établie par l'analyse des caractéristiques moyennes des systèmes. Ces tris permettent par ailleurs de mettre en évidence le faible pourcentage d'élevages proches du cahier des charges sur l'ensemble des critères : le premier tri n'a permis d'isoler que 10 élevages, et le second 23, soit seulement 3 % et 6 % de la base de données traitée.

L'approche rapide du surcoût lié à la conversion en production biologique mériterait des approfondissements, particulièrement pour préciser les hypothèses de rendements, productivités des brebis, achat de concentré, etc. Dans le contexte de la conjoncture 2007, ce calcul rapide, effectué sur les élevages spécialisés de la zone herbagère Centrale et de l'Est avec culture de céréales, met en évidence une augmentation de l'ordre de 1,7 €/kg, soit 15 % du coût initial et plus de 30 % du prix de vente. Ce surcoût est d'abord lié à l'augmentation du coût des concentrés achetés, avant la moindre dilution des charges de structure liée à la réduction de la production, conformément au fort enjeu que constitue l'autonomie alimentaire, et particulièrement l'autonomie fourragère, en production biologique, comme en élevage ovin viande en général.

Bibliographie

Les grandes régions d'élevage : proposition de zonage pour la France, J.-L. Rouquette, A. Pflimlin, Institut de l'Élevage, 1995.

Résultats techniques et économiques des exploitations ovins viande, Campagne 2001 (analyse du Recensement Agricole 2000), Institut de l'Élevage, 2003.

Règlement CE n° 834/2007 du Conseil (Journal officiel de l'Union européenne du 20/07/2007).

Règlement CE n° 889/2008 de la Commission (Journal officiel de l'Union européenne du 18/09/2008).

Guide de lecture pour l'application du REC n° 834/2007 et du RCE n° 889/2008, version provisoire de décembre 2008, Comité Nationale de l'Agriculture Biologique de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (CNAB-INAO).

Élevage bio : des cahiers des charges français à la réglementation européenne, J. Leroux, M. Fouchet et A. Haegelin, INRA Productions Animales, Volume 22, n° 3, 2009.

L'agneau d'herbe à la croisée des chemins, V. Bellet, Institut de l'Élevage, 2007.

Résultats 2007 des exploitations ovins viande, Institut de l'Élevage, 2009.

Performances techniques et économiques en élevage ovin viande biologique, M. Benoit et G. Laignel, INRA Productions Animales, Volume 22, n° 3, 2009.

Reconvertir son exploitation à l'agriculture biologique en élevage bovin viande, Réseaux d'Élevage Alsace Lorraine Champagne-Ardenne, 2001.

L'alimentation des ovins viande. Bases techniques et conseils pratiques, Institut de l'Élevage, 2009.

Désaisonnement lumineux en élevage ovin : une opportunité ?, Réseaux d'Élevage Pays de la Loire, 2006.

Annexe 1 : Quantification des systèmes ovins viande au travers de l'Enquête Structures 2007

Zone		Spécialisés Ovins V	Mixtes Gdes Cult.	Mixtes Divers (hors sol, cult. spéciales)	Mixtes Bovins V	Mixtes Bovins L	Mixtes Ovins L et Caprins	Total "Professionnels"	Elevages forte dominante non ovine ou complexes	Très petits élevages	Total	% total
0	Expl.	286	608	.	142	.	.	1 132	876	2 884	4 891	8%
Cultures dominantes	Brebis	76 722	105 422	.	19 275	.	.	222 147	18 582	33 249	273 978	6%
1.0	Expl.	444	557	.	413	.	.	1 568	1 706	4 674	7 947	13%
Bassin Parisien	Brebis	110 019	132 106	.	99 694	.	.	370 188	45 634	53 406	469 229	10%
1.1	Expl.	577	137	.	139	.	.	942	568	2 186	3 696	6%
Bass. Aquitain, Rh-A, Als.	Brebis	130 253	20 882	.	22 230	.	.	183 982	15 447	24 788	224 217	5%
2	Expl.	391	.	.	326	.	.	1 159	1 101	3 981	6 241	11%
Grand Ouest	Brebis	104 942	.	.	69 846	.	.	262 638	37 326	45 384	345 347	8%
2.1	Expl.	454	.	.	360	.	.	1 082	1 069	1 620	3 772	6%
Piémonts intensifs	Brebis	68 295	.	.	55 242	.	.	164 506	24 220	27 416	216 142	5%
3	Expl.	.	.	.	.	.	.	.	2 354	3 837	6 499	11%
Zone herbagère Nord-Ouest	Brebis	.	.	.	.	.	.	.	38 862	35 368	138 103	3%
4.0	Expl.	.	.	.	144	123	.	559	749	1 581	2 890	5%
Zone herbagère Nord-Est	Brebis	.	.	.	33 178	38 229	.	146 505	24 017	17 979	188 501	4%
4.1	Expl.	1 646	187	.	1 435	.	.	3 394	3 458	3 198	10 050	17%
Zone herbagère Nord MC	Brebis	411 635	38 158	.	308 368	.	.	779 764	134 750	57 628	972 141	22%
5	Expl.	1 485	254	142	285	.	137	2 357	636	1 806	4 798	8%
Zones pastorales	Brebis	472 629	39 909	29 488	51 542	.	23 218	625 963	30 808	29 766	686 537	15%
6.0	Expl.	.	.	.	.	.	.	.	266	569	960	2%
Jura & Vosges	Brebis	.	.	.	.	.	.	.	8 230	7 666	49 331	1%
6.1	Expl.	884	.	.	443	328	.	1 882	1 032	1 412	4 326	7%
Massif Central	Brebis	223 965	.	.	75 736	58 583	.	400 863	33 173	27 839	461 873	10%
7	Expl.	1 159	.	.	324	.	.	1 626	666	881	3 172	5%
Haute-Montagne	Brebis	317 920	.	.	52 106	.	.	401 836	26 368	15 306	443 509	10%
Total	Expl.	7 629	2 279	561	4 159	983	524	16 135	14 482	28 630	59 246	100%
	Brebis	2 002 316	436 330	104 579	822 190	192 577	97 705	3 655 697	437 421	375 796	4 468 914	100%
% "Professionnels"	Expl.	47%	14%	3%	26%	6%	3%	100%	.	.	.	
	Brebis	55%	12%	3%	22%	5%	3%	100%	.	.	.	
% total	Expl.	13%	4%	1%	7%	2%	1%	27%	24%	48%	100%	
	Brebis	45%	10%	2%	18%	4%	2%	82%	10%	8%	100%	

Source : Agreste – Enquête Structures 2007 – Traitement Institut de l'Elevage

Annexe 2 : Description rapide des élevages Bio présents dans le Socle

12 élevages en Agriculture biologique sont présents en 2007 dans la base Diapason Ovins viande, dont 9 spécialisés, surtout en zones pastorales ou de montagne.

Parmi les 9 spécialisés, 3 se situent en zones pastorales :

- Un troupeau de 280 brebis croisées Préalpes x Mérinos, associé à un peu de cultures pérennes (noyers) et spéciales (lavande-lavandin), avec accès à des parcours individuels et collectifs, avec achat marginal de foin (11 kg MS/brebis pour une consommation de 446 kg), et autonome en concentré (65 kg/brebis, 5,7 ha de céréales et 1 ha de pois). Les agnelages sont centrés sur octobre, avec production d'agneaux de bergerie (PN : 0,85), dont quelques agneaux de lait et un peu de vente directe.
- un troupeau de 440 brebis croisées, avec accès à des parcours individuels et collectifs, sans achat de fourrages (117 kg MS de foin/brebis), et autonome en concentré (25 kg/brebis, 7 hectares de céréales à 13 qx/ha). Les agnelages sont étalés de décembre à juillet (pause en mai), et les agneaux tous produits en bergerie (PN : 0,58).
- Un troupeau de 390 brebis, à dominante Rayole et Rouge du Roussillon, avec accès à des parcours individuels et collectifs, sans achat de fourrages (101 kg MS de foin/brebis), sans culture de céréales (28 kg de concentré/brebis, à 205 €/t en moyenne, 240 €/t pour l'aliment complet). Une période principale d'agnelage en septembre-octobre, une seconde en février, avec une production principale d'agneaux légers (PN : 1,03).

2 en montagne humide :

- Un GAEC de 740 brebis limousines, sans parcours, autonome en fourrages (338 kg MS/brebis, dont 15 d'enrubannage), avec un peu d'autoconsommation de céréales (14 % des 128 kg consommés, 10 ha de céréales, concentré acheté à 425 €/t, et mélasse de betterave à 249 €/t). Les agnelages sont étalés de décembre à mai, plus de 85 % étant réalisé à la fin février. L'essentiel de la production est vendu en agneaux lourds de bergerie, complété par un peu d'agneaux légers et d'agnelles de reproduction (PN : 1,19).
- Un troupeau de 320 brebis prolifiques (Romanov et croisées), sans parcours, autonome en fourrages (261 kg MS/brebis, dont 102 d'enrubannage), sans céréales autoconsommées (70 kg de concentré/brebis, à 234 €/t). Les agnelages sont concentrés sur le premier trimestre PN : 1,34).

1 en haute montagne :

- un petit troupeau de 170 brebis Mérinos, avec accès à des parcours individuels et collectifs, sans achat de fourrages (constitution de foin sur prairies et céréales immatures irriguées, 380 kg MS/brebis), agnelant en avril et produisant essentiellement des agneaux d'herbe (PN : 1,01), partiellement commercialisés en vente directe. Le concentré est totalement acheté (406 €/t), pour une consommation réduite à 20 kg/brebis.

2 en zones herbagères intensives :

- un troupeau de 400 brebis croisées (dont prolifiques), avec des consommations de 378 kg MS de fourrages (dont 78 kg d'enrubannage) et de 251 kg de concentré (34 % prélevé, 24 ha de céréales, à 12 qx/ha pour les 21 ha de céréales de printemps, concentré acheté à 412 €/t). Agnelages surtout de décembre à mars, avec 10 % en septembre, avec une production mixte d'agneaux d'herbe et de bergerie (PN : 1,39).
- Un troupeau de 250 brebis, associé à de la prise en pension de chevaux, avec des consommations de 401 kg MS de foin et 72 kg de concentré (28 % prélevé, 3 ha de céréales, concentré acheté à 439 €/t). Agnelages concentrés en janvier-février, avec une production exclusive d'agneaux d'herbe (PN : 0,93).

1 en zones herbagères extensives :

- Un troupeau de 780 brebis, avec des consommations de 148 kg MS de foin et 124 kg de concentré (23 % prélevé, 11 ha de céréales à 20 qx/ha, concentré acheté à 350 €/t). Agnelage principal de saison, de janvier à mars, et un peu de contre-saison (17 % des agnelages en octobre), avec une production exclusive d'agneaux d'herbe (PN : 1,20).

Les 3 systèmes mixtes sont localisés dans 3 zones différentes (mais les 2 premiers sont en fait dans le même département) :

- avec grandes cultures en zone de cultures (vallée du Rhône), associant 390 brebis, 35 ha de grandes cultures et 2 ha de maïs semence, avec accès à des parcours individuels. 362 kg MS de fourrages/brebis, dont 123 kg d'enrubannage, et 61 kg de concentré (96 % prélevé, céréales, féverole et soja). 3 périodes d'agnelage en février, juin et octobre, avec production exclusive d'agneaux de bergerie (PN : 0,81).
- avec cultures spéciales en zone pastorale, associant 340 brebis, 18 ha de grandes cultures et 23 ha de noyers, avec accès à des parcours individuels et collectifs. 353 kg MS de fourrages/brebis, essentiellement du foin, 92 kg de concentré (85 % prélevé, orge uniquement, avec achat d'un complémentaire à 348 €/t). 2 périodes d'agnelage en octobre et février, avec production exclusive d'agneaux de bergerie (PN : 0,82).
- avec bovins viande en zone herbagère du Nord-Ouest, associant 120 brebis et 47 vaches allaitantes, mais aussi des volailles, œufs, lapins, et 29 ha de cultures (objectif : une maximum de vente directe). 163 kg MS de fourrages/brebis et 140 kg de concentré (77 % prélevé, céréales, protéagineux et mélange, achat luzerne déshydratée à 220 €/t). Agnelage de février à mai, l'essentiel en mars, avec production exclusive d'agneaux d'herbe (PN : 1,20).

Mars 2010

Compte rendu n° 0010 55 001

Département Actions Régionales

Service Actions Régionales Ouest

Vincent BELLET

Convertibilité comparée des systèmes ovins viande français

Etude réalisée pour l'Agence Bio, à partir des données 2007 des Réseaux d'Elevage

L'harmonisation européenne du cahier des charges a changé la donne en matière de production d'agneaux en Agriculture biologique : les traitements antiparasitaires ne sont plus limités, alors que l'engraissement en bergerie est proscrit lorsque les conditions météorologiques permettent le pâturage. Ce nouveau règlement favorise donc la production d'agneaux d'herbe, et donne un avantage aux régions où ce type d'agneau est traditionnellement produit.

La proximité des principaux systèmes ovins viande français vis-à-vis de ce nouveau cahier des charges a été analysée à partir des fermes de références des Réseaux d'Elevage, dont les résultats et les pratiques sont stockés dans la base de données Diapason (campagne 2007). Les "zones herbagères Centrale et de l'Est" bénéficient d'avantages certains en matière de conduite des surfaces, peu intensifiées, et de tradition de production d'agneaux d'herbe. Leur principal handicap est la fréquence du recours aux traitements hormonaux, utilisés pour "désaisonniser" les races herbagères. Les atouts et points faibles des zones pastorales, sont les opposés de ceux des zones herbagères, avec une quasi-absence des traitements hormonaux, mais aussi une production marginale d'agneaux d'herbe.

Une approche rapide du surcoût généré par la conversion en production biologique a été tentée pour le sous-groupe des spécialisés des « zones herbagères Centrale et de l'Est » avec culture de céréales (meilleure autonomie). Elle fait apparaître une augmentation de l'ordre de 1,7 €/kg, soit 15% du coût initial et plus de 30% du prix de vente. Ce surcoût est lié à l'augmentation du coût des concentrés achetés, ainsi qu'à la moindre dilution des charges de structure liée à la réduction de la production.

collection résultats



Agence BIO
6, rue Lavoisier
93100 Montreuil-sous-Bois



Institut de l'Élevage
149, rue de Bercy
75595 Paris CEDEX 12
www.inst-elevage.asso.fr

ISSN : 1773-4738

ISBN : 978-2-84148-834-6