



**HAL**  
open science

## Double enjeu dans les systèmes ovins biologiques : renforcer l'autonomie alimentaire et créer de la valeur ajoutée au sein de la filière (AgneauxBio)

Catherine Experton, Vincent Bellet, Armelle Gac, Emmanuel Morin, J.F.  
Degloire, Gabriel Laignel, Marc Benoit

### ► To cite this version:

Catherine Experton, Vincent Bellet, Armelle Gac, Emmanuel Morin, J.F. Degloire, et al.. Double enjeu dans les systèmes ovins biologiques : renforcer l'autonomie alimentaire et créer de la valeur ajoutée au sein de la filière (AgneauxBio). *Innovations Agronomiques*, 2018, 63, pp.337-356. 10.15454/1.5191188300688562E12 . hal-01839200

**HAL Id: hal-01839200**

**<https://hal.science/hal-01839200>**

Submitted on 13 Jul 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0  
International License

## **Double enjeu dans les systèmes ovins biologiques : renforcer l'autonomie alimentaire et créer de la valeur ajoutée au sein de la filière (AgneauxBio)**

**Experton C.<sup>1</sup>, Bellet V.<sup>2</sup>, Gac A.<sup>3</sup>, Morin E.<sup>2</sup>, Degloire J.F.<sup>4</sup>, Laignel G.<sup>5</sup>, Benoit M.<sup>5</sup>**

Avec la collaboration des partenaires du programme CASDAR (DF 1250) Agneaux Bio et les éleveurs suivis dans ce cadre

<sup>1</sup> ITAB, 149, rue de Bercy, F-75595 Paris Cedex 12

<sup>2</sup> Institut de l'Élevage, CS 45002, F-86550 Mignaloux-Beauvoir

<sup>3</sup> Institut de l'Élevage, Monvoisin, BP 85225, F-35652 Le Rheu Cedex

<sup>4</sup> Commission BIO Interbev, 207 rue de Bercy, F-75587 Paris Cedex 12

<sup>5</sup> Université Clermont Auvergne, INRA, VetAgro Sup, UMR Herbivores, F-63122 Saint-Genès-Champanelle

**Correspondance** : catherine.experton@itab.asso.fr

### **Résumé**

Le projet Casdar « Agneauxbio, Développement concerté et durable de la production d'agneaux biologiques » (Experton 2013) a permis d'établir les premières références nationales en matière de production ovine biologique, viande et lait : performances techniques, économiques, environnementales et temps de travail. Un réseau de 60 fermes (49 en viande, 10 en lait) a été suivi pendant 2 années (campagnes 2012 et 2013). Par rapport à leurs homologues conventionnels, les systèmes biologiques étudiés présentent une plus faible productivité des brebis, mais aussi une moindre consommation de concentré. Les résultats économiques sont, pour les élevages allaitants, légèrement inférieurs à ceux des systèmes conventionnels, alors qu'ils sont comparables pour les élevages laitiers. Leurs impacts environnementaux (changement climatique, consommations d'énergie, qualité de l'eau), exprimés par hectare ou par kg produit, sont généralement équivalents ou meilleurs pour les systèmes ovins biologiques allaitants, que pour les conventionnels. Encore plus qu'en conventionnel, la bonne valorisation de l'herbe conditionne l'autonomie alimentaire en Agriculture Biologique. Cette autonomie constitue le principal levier pour améliorer les revenus, et permet aussi de réduire l'impact sur l'effet de serre grâce au stockage de carbone par les sols.

L'évaluation de la durabilité de ces systèmes a été positionnée au regard d'enjeux de développement de la filière « agneaux bio » repérés à partir de la mise en place d'un observatoire national des volumes de production de viande ovine biologique. Une meilleure structuration de la filière ainsi qu'une meilleure prise en compte des coûts de production sont de nature à soutenir le développement de la production ovine biologique française.

**Mots-clés** : ovin, agriculture biologique, autonomie alimentaire, revenu, impact environnemental, social, filière

**Abstract: Double challenge in organic sheep systems: strengthening food self-sufficiency and creating added value in the sector**

This study allowed to create the first national references about organic sheep production, meat and milk: technical, economic and environmental performances and working time. A network including 59

farms (49 producing meat, 10 producing milk) has been studied over 2 years (2012 and 2013). Compared to conventional systems, organic systems had a lower productivity but also a lower consumption of concentrates. For meat production, economic results are slightly lower than for conventional systems. Their environmental impacts (on climate change, energy consumption, water quality), expressed by hectare or kilogram produced, are generally equal or better. Even more than in conventional systems, the good use of grass is a condition to self-sufficiency in organic systems, which is the main way to improve incomes and makes it possible to reduce greenhouse effect thanks to carbon storage by soils.

The sustainability of these systems was evaluated regarding development issues of organic lamb sector, which were identified thanks to a national observatory of organic sheep meat production recently put in place. A better structuration of the sector and a better consideration of production costs are likely to support the organic sheep production development.

**Keywords:** ovine, organic farming, food self-sufficiency, income, environmental impacts

## Introduction

Contrairement au cheptel conventionnel, le troupeau ovin biologique continue à progresser (+ 5% en 2014 vs 2013 pour les brebis allaitantes, +13% pour les brebis laitières - Agence Bio, 2016), mais il a fait l'objet de peu d'études à l'échelle nationale. Le programme CASDAR, « Agneaux Bio » (3 ans et 6 mois), visait ainsi à produire des références territorialisées couvrant les trois piliers de la durabilité, au travers de résultats techniques, socio-économiques et environnementaux, *via* le suivi d'un réseau d'élevages par grands bassins de production. Ces résultats ont ensuite été confrontés aux attentes de la filière.

Dans un contexte d'augmentation de la consommation et de la production en agriculture biologique (AB), il existe un véritable enjeu à construire des références concertées au sein de la filière et durables pour permettre à chaque maillon de la filière d'améliorer sa valeur ajoutée dans la production en AB.

En vue de conforter les conversions, les installations et le développement des exploitations en AB, ce projet de recherche action multi partenarial coordonné par l'ITAB (Experton, 2013), a permis d'acquérir des premières **références technico-économiques, environnementales et sociales** sur l'ensemble de la filière ovine bio. La coordination et l'analyse de références produites à différentes échelles au sein de la filière (coût de production, saisonnalité, conduite des systèmes, volume de production par opérateur et abatteur) sont de nature à enrichir la structuration d'une filière en questionnement quant à son développement.

Le constat a été fait qu'un manque de coordination nationale de la production constitue un handicap majeur pour l'approvisionnement du marché de l'agneau biologique (Experton, 2013). Or ce marché ne peut se développer que sur des prévisions de sorties régulières en volumes et en qualité. Dans le projet, la mise en place d'un observatoire national des volumes d'ovins biologiques produits permet **d'apporter de la lisibilité au sein de la filière et des éléments de structuration.**

## 1. Matériel et méthode : Mise en place d'un réseau de fermes de référence et d'un observatoire national des volumes en production ovine biologique

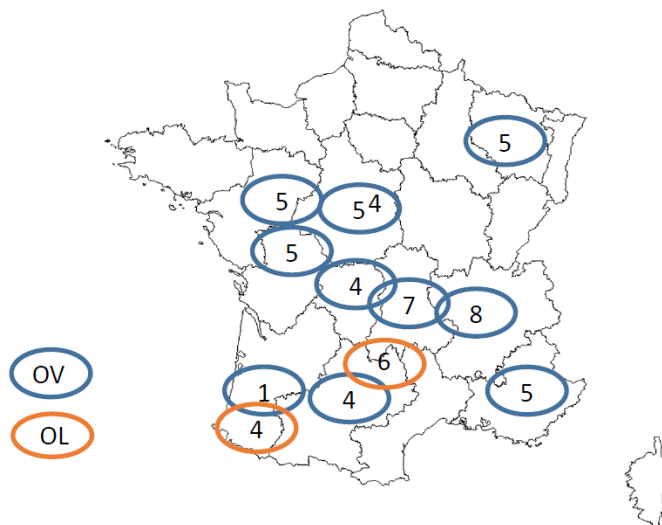
### 1.1 Diversité territoriale et choix des fermes

La mise en place du réseau d'élevages s'est appuyée sur un large partenariat, avec **10 régions mobilisées en production allaitante (Lorraine, Centre, Auvergne, Limousin, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, PACA, Auvergne)**, ainsi que **2 bassins laitiers**

**(Roquefort, Pyrénées-Atlantiques).** Le choix des fermes et la collecte de données en ferme ont reposé pour moitié sur des Chambres d'Agriculture et pour moitié sur des Groupements d'Agriculture Biologique.

Le choix des exploitations a été le résultat d'un compromis entre la prise en compte de la réalité de l'élevage ovin biologique (forte représentation des systèmes diversifiés et des circuits courts) et la possibilité de calcul du coût de production (disponibilité de coefficients d'affectation des charges).

Les exploitations retenues dans ce réseau de taille modeste couvrent donc une large diversité de localisations, de combinaisons de productions, de circuits de commercialisation, de conduites du troupeau et des surfaces... Cette diversité amène à considérer l'objectif de représentativité comme secondaire dans ce travail.



**Figure 1** : Carte de la répartition géographique sur le territoire français des exploitations ovines viande (OV) et ovines lait (OL) sélectionnées

## 1.2 Méthode de collecte de données sur les 3 piliers de la durabilité

### 1.2.1 Méthode INOSYS-Réseaux d'Elevage

Le suivi des fermes sélectionnées s'est essentiellement appuyé sur la méthode INOSYS-Réseaux d'Elevage, complétée par le recueil d'informations sur certaines pratiques mises en œuvre : reproduction (notamment pour le désaisonnement), alimentation (pour la recherche d'autonomie), conduite sanitaire (maîtrise du parasitisme), etc.

L'évaluation des performances s'est faite par comparaison avec les résultats des fermes conventionnelles du dispositif pérenne INOSYS-Réseaux d'Elevage (« INOSYS », Charroin *et al*, 2005).

### 1.2.2 Typologies utilisées pour l'analyse des résultats

Les résultats sont présentés en fonction de trois typologies. Une typologie par combinaison de productions (spécialisé ovin viande, OV-bovins viande, OV-tourisme, OV-cultures, OV-granivores, spécialisés ovins lait) a été retenue pour l'analyse des résultats économiques globaux. La conduite de la reproduction (périodes d'agnelage) a été retenue comme clé d'entrée pour l'analyse des résultats techniques en ovin viande, de même que les types de systèmes fourragers (Herbagers ou Pastoraux), utilisés également pour l'analyse du coût de production et les résultats environnementaux. Pour les ovins lait, le classement s'est fait par bassin (Roquefort, Pyrénées-Atlantiques).

### **1.2.3 Bilan travail en ovin viande bio**

L'estimation du temps de travail a été réalisée par la méthode dite « Bilan Travail » (Dedieu et Servière, 2001). Ce bilan distingue travail d'astreinte (essentiellement ateliers animaux) et travail de saison (troupeaux, surfaces, territoire). Avec cette méthode (Dedieu et al, 2000), on considère que la cellule de base (CB) est composée des permanents pour qui l'activité agricole est prépondérante en temps et en revenu et qui organisent le travail de l'exploitation. Elle ne prend pas en compte les salariés, les bénévoles, ni le recours à l'entreprise. Le Temps Disponible Calculé (TDC) est l'un des indicateurs finaux de la méthode. Après déduction du travail d'astreinte et du travail de saison, il correspond au temps restant pour les autres travaux (entretien du matériel, etc.), la formation, la prise de congés, etc. Un objectif d'au moins 1000 h de TDC / PCB (personne dans la cellule de base) est souhaitable.

### *1.3 Un choix de cas concrets : des références pour l'optimisation ou la conversion des systèmes ovins en bio, à l'échelle de l'exploitation*

Afin de fournir des références sur les principaux systèmes, des cas concrets ont été formalisés. Ils visent à illustrer la diversité des systèmes ovins bio, les combinaisons de productions et les circuits de commercialisation. La méthode retenue repose sur l'utilisation de l'option « Simulation » de Diapason (logiciel de base de données INOSYS Réseaux d'Élevage, dispositif piloté par l'Institut de l'Élevage et les Chambres d'agriculture) pour « lisser » les résultats des élevages suivis et atténuer les éventuelles particularités de l'élevage ou de l'année, mais sans objectif d'optimisation des performances. Les simulations sont ensuite complétées des informations qualitatives récoltées, notamment en matière de pratiques (conduites de la reproduction, alimentaires, sanitaires, etc.), pour expliquer les résultats économiques.

Ce type de références est très utilisé par les conseillers pour l'optimisation des systèmes et pour la conversion, et sert de base à la réalisation de simulations (impact environnemental par exemple).

### *1.4 Calcul d'une palette d'indicateurs environnementaux pour l'élevage ovin viande biologique.*

L'évaluation des impacts environnementaux de la production d'agneaux biologiques a été faite uniquement en ovin viande. Elle a été réalisée selon **deux approches complémentaires** de manière à donner une image la plus complète possible des interactions entre l'élevage ovin biologique et l'environnement.

La première approche est basée sur la réalisation d'Analyses de Cycle de Vie (ACV) selon la méthodologie développée par l'Institut de l'Élevage pour l'outil CAP2ER® (certifié en 2017 par Ecocert). Quatre catégories d'impacts sont étudiées (Gac et al, 2010) : le changement climatique avec les émissions de gaz à effet de serre (GES) brutes (exprimées en kg eq.CO<sub>2</sub>), le bilan net sur l'effet de serre (après déduction de la compensation grâce au stockage annuel de carbone par le sol), la qualité de l'eau (eutrophisation, en kg eq. PO<sub>4</sub>) et la consommation d'énergie fossile (en mégajoules (MJ)). Ils sont exprimés par kg de viande vive (kgvv) et par ha de surface de l'atelier (SAU et parcours individuels, hors parcours collectifs), traduisant à la fois les fonctions liées à la fourniture de produits alimentaires et à la valorisation des espaces agricoles. Ces indicateurs ont été calculés pour 25 exploitations bio (exploitations offrant un jeu de données complets permettant les calculs) et 149 exploitations conventionnelles du réseau INOSYS-Réseau d'élevage, sur la campagne 2013.

La seconde approche vise à calculer des indicateurs complémentaires à ceux de l'ACV, pour mieux rendre compte de l'ensemble des enjeux environnementaux de l'élevage ovin biologique. Ces indicateurs concernent l'évaluation des **services écosystémiques rendus par les élevages ovins** (Manneville, 2014), notamment leur contribution à la biodiversité, à la pollinisation, au maintien de la

qualité des sols, etc. Ils sont ensuite comparés à ceux d'exploitations ovines conventionnelles. Les critères permettant de quantifier les services (Tableau 1) sont calculés à partir des données technico-économiques et environnementales contenues dans la base de données Diapason, ainsi qu'à partir d'une collecte de données complémentaires (notamment le dénombrement des Infrastructures Agro-Ecologiques) pour estimer la contribution à la conservation de la biodiversité et des paysages. Ces données complémentaires ont été effectuées pour les 6 cas concrets ovin viande produits et décrits dans le projet. Deux d'entre eux sont présentés dans la partie Résultats.

**Tableau 1** : Critères qualifiant les services rendus par les élevages ovins (d'après Manneville, 2014)

Services	Thématiques	Critères qualifiant les services
Support de la production	Stabilité structurale du sol	Surface en cultures annuelles en % de la SAU
	Pollinisation	Surface développée de pollinisation en ha par ha de SAU
	Maintien de la fertilité	Balance globale humique en t par ha de SAU
Production agricole	Solde sur coût alimentaire	Solde sur coût alimentaire en € par UGB
	Conversion herbe en viande	Productivité autonome de viande vive en kg par UGB
	Capacité nourricière	Nombre de personnes nourries en protéines animales par UGB
Services environnementaux	Régulation du climat	Pourcentage de compensation des émissions de GES grâce au stockage de carbone
	Qualité de l'eau	Bilan pour l'azote (kg de N) hors fixation, en kg de N par ha de SFP
	Conservation de la biodiversité et du paysage	Éléments agro-écologiques 'surface développée' en ha par ha de SAU

### 1.5 Collecte de données sur la filière pour un « observatoire » en ovin viande

A partir des données de l'Agence BIO, de la Commission BIO INTERBEV et des données collectées auprès des abatteurs et des opérateurs économiques, un état des lieux de la production d'ovins viande bio en France a pu être réalisé : nombre d'exploitations, nombre de brebis, ventes mensuelles, classement des carcasses. La mise en place d'un observatoire national des volumes d'agneaux biologiques produits est un moyen pour **apporter d'une part de la lisibilité au sein de la filière et d'autre part des éléments de structuration.**

Etant donné le décalage observé entre l'importance des cheptels de brebis viande (et leur production potentielle), et le volume des abattages d'agneaux bio, approfondir les questions relatives à l'organisation des filières longues devrait permettre d'améliorer l'équilibre entre offre et demande. Plus encore qu'en conventionnel, **les volumes présents sur les marchés bio reflètent la saisonnalité** de la production ; une saisonnalité variable et complémentaire entre les bassins de production situés au nord (sortie des agneaux à partir de la fin du printemps) et ceux situés au Sud (sortie des agneaux plus fréquente en hiver). De plus, dans les élevages ovins lait, l'agneau est considéré comme un coproduit, le plus souvent non valorisé en AB, hormis pour une quantité limitée d'agnelets.

Les opérateurs ont toutefois du mal à satisfaire la demande, en particulier dans les périodes de forts besoins comme à Pâques. Une marge de progrès semble exister, au moins sur certaines périodes de l'année, (particulièrement au 1<sup>er</sup> semestre), pour proposer plus d'agneaux biologiques aux consommateurs.

## 2. Une grande diversité de systèmes ovins bio et des pratiques d'élevage en recherche d'autonomie

### 2.1 Des dimensions de ferme variables mais plutôt des petits troupeaux

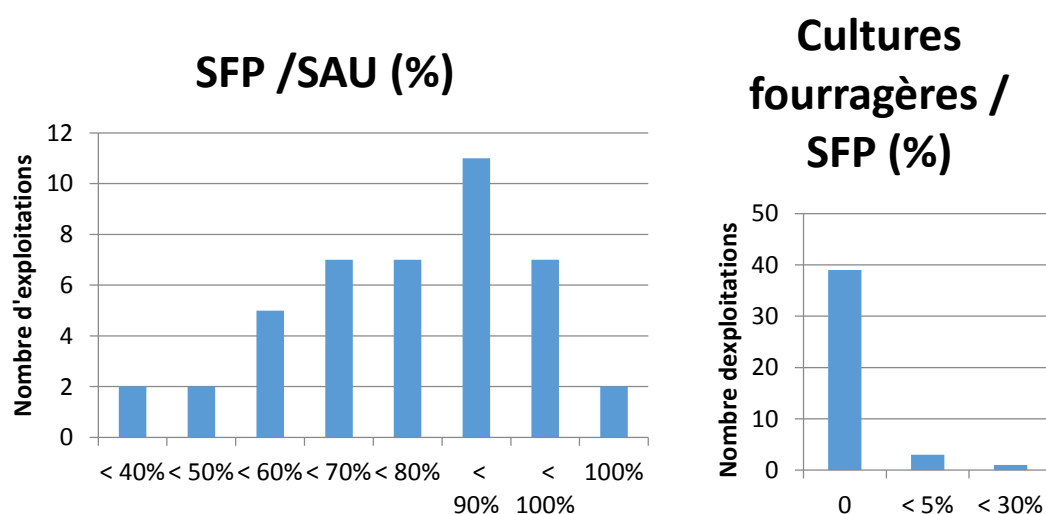
Les collectifs de travail sont de taille très variable, depuis des situations de pluriactivité (moins d'1 UMO) à de grandes structures sociétaires. Le salariat peut représenter une part significative de la main-d'œuvre, notamment en cas d'activité de transformation. Les petites structures sont bien représentées, avec près de la moitié des exploitations en deçà de 60 hectares de SAU, mais on compte aussi quelques exploitations ayant plus de 150 hectares. Au-delà d'une très grande variabilité, **les petits troupeaux allaitants de moins de 200 brebis sont prédominants**, du fait de l'importance des systèmes diversifiés. La taille des troupeaux ovins laitiers varie de 100 à 240 brebis/UMO avec 160 brebis/UMO en moyenne.

### 2.2 Des combinaisons de productions variées

La mixité d'espèces herbivores est relativement limitée, avec seulement une dizaine d'exploitations concernées (bovins allaitants essentiellement). Les productions granivores (volailles, porcins...) sont en revanche bien représentées, notamment parmi les exploitations en circuit court, dans une logique de diversification des produits proposés. Les grandes cultures constituent l'essentiel des productions végétales pratiquées. La part de la production vendue est en moyenne de 20%, et la moitié des élevages en autoconsomme la totalité. Le suivi des fermes diversifiées (présence de granivores, de cultures spéciales ou pérennes...) est plus complexe et rend plus difficile certaines approches (calcul du coût de production, impact environnemental...).

### 2.3. Des systèmes fourragers très herbagers

La plupart des exploitations sont « doublement » herbagères : **peu de grandes cultures et quasi-absence des cultures fourragères** (Figure 2). Elles sont également caractérisées par une conduite extensive des surfaces fourragères : le chargement moyen des Herbagers (absence ou faible dépendance envers les parcours) est inférieur à 1 UGB/ha SFP, et la quasi-totalité des Pastoraux (forte dépendance envers les parcours) disposent de parcours collectifs (hors Roquefort), en plus des parcours individuels. La part du pâturage dans l'ingestion totale des brebis n'a pas été estimée.



**Figure 2** : Distribution des 49 fermes du réseau ovin allaitant bio par classe, en fonction de la part de la SFP/SAU et des cultures fourragères / SFP (Bellet, 2014)

La souplesse de conduite offerte par l'espèce ovine, que ce soit en matière de reproduction ou d'alimentation, permet aux éleveurs de valoriser au mieux les ressources disponibles, tout en veillant à une bonne valorisation des produits.

#### 2.4 Une conduite saisonnée de la reproduction

En ovin viande, les modes de conduites de la reproduction rencontrés (Figure 3) sont, par importance décroissante :

- **Un agnelage par brebis et par an, fractionné en deux périodes** (de l'ordre d'un tiers des agnelages en « contre-saison », essentiellement au 4<sup>ème</sup> trimestre)
- **Un agnelage principal par an :**
  - **au printemps** (régions au climat de type continental),
  - **en hiver** (régions océaniques à l'hiver plus doux),
  - **en automne** (systèmes pastoraux du Sud).

L'accélération du rythme d'agnelage n'est utilisée que marginalement, pour la reconstitution du lot de contre-saison (groupe « Fractionné ») (Bellet 2016). Cette technique suppose en effet un niveau d'alimentation peu compatible avec le fort niveau d'autonomie nécessaire en bio (Benoit *et al*, 2009). Pour le désaisonnement, la moitié du groupe « Fractionné » utilise l'effet bélier (Pellicer-Rubio *et al*, 2009), ainsi que quelques éleveurs du groupe « Hiver » (avance de saison). En ovin laitier, la conduite de la reproduction est habituellement menée en une seule période de mises bas avec un décalage de quelques semaines entre les adultes et les antenaises.

Un état des lieux des pratiques de la reproduction dans le CASDAR ReproBio (2013-2015) conforte ces résultats et montre que dans les élevages ovins allaitants la pratique prédominante est la conduite avec deux périodes de lutte (49 % en AB et 83 % en AC), devant une seule période de lutte (en général en saison sexuelle : 30 % en AB et 11 % en AC), la lutte permanente ne représentant que 15 % des élevages en AB (Lurette *et al*, 2016). Cette étude montre aussi qu'en ovins viande, la préparation à la lutte avec du flushing est davantage utilisée en AC (62 %), qu'en AB (36 %). Dans les deux cas, le flushing est moins utilisé qu'en ovins laitiers (plus de 95 %).

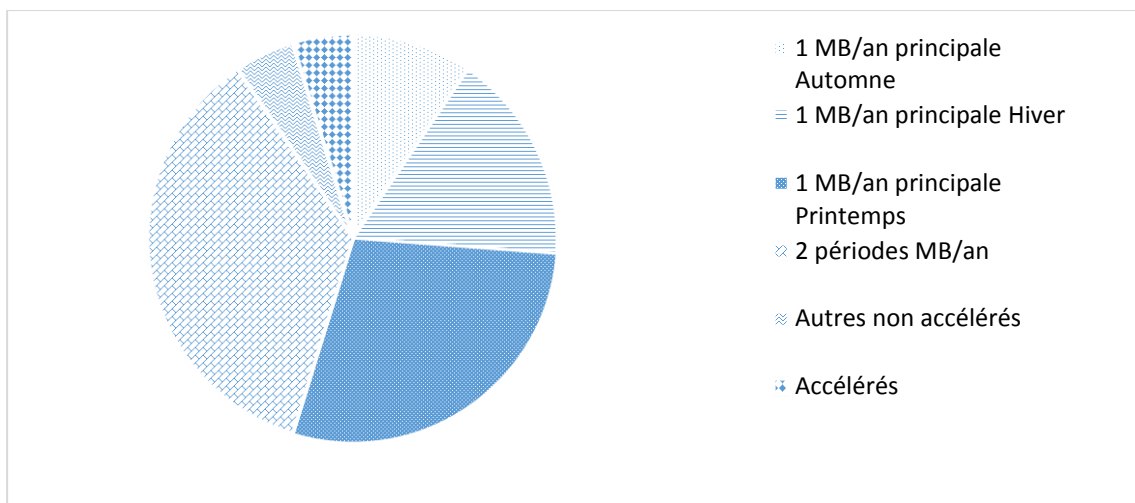


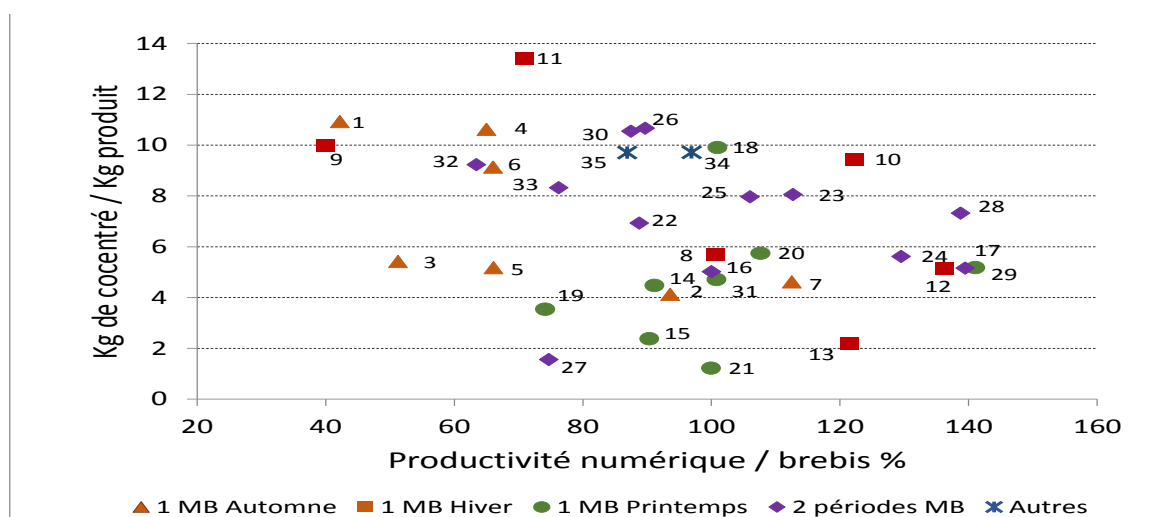
Figure 3 : Conduites de reproduction en ovin viande bio (Bellet, 2014)



## 2.5 L'autonomie alimentaire : au cœur de la cohérence des systèmes d'élevage biologique

L'autonomie alimentaire est au cœur de la cohérence des systèmes d'élevage biologique (Leroyer *et al*, 2009). Pour la favoriser, **le foin de légumineuses** est le fourrage privilégié lors des phases d'allaitement en bergerie (groupes de conduite de la reproduction « Automne » et « Hiver »), devant l'enrubannage (« Fractionné »). Seul **le groupe « Hiver » atteint une autonomie en concentré quasi-totale (90%), grâce à la culture des protéagineux** (régions à meilleur potentiel). La finition strictement à l'herbe des agneaux de printemps est assez peu représentée dans le groupe « Hiver » (complémentation à l'herbe ou en bergerie), mais plus fréquente dans le groupe « Printemps » (prairies riches en légumineuses, repousses de fauche voire dérobées).

En AB, le prix du **concentré** en AB est plus élevé qu'en AC. Pour limiter les charges, **les élevages AB sont donc particulièrement économes**. Cette économie se traduit en termes **d'efficience du concentré distribué** : malgré des productivités des brebis relativement faibles, la consommation totale de concentré par kg de carcasse (Kgc) produit est bien maîtrisée (Tableau 2 : moyenne de 7,4 kg/kgc en AB contre 8,2 kg en AC) et 53 % des fermes sont à moins de 6 kg/kgc. Il faut cependant noter une forte hétérogénéité dans les niveaux de consommation de concentré, et l'absence de corrélation avec la productivité du troupeau (Figure 4), (Experton et al, 2017).



**Figure 4** : Relation entre consommation de concentré par kilo de carcasse produit et productivité numérique (Bellet, 2014)

**Les conduites alimentaires sont fortement différenciées entre les deux bassins laitiers**, avec des besoins en fourrages stockés beaucoup plus importants dans le bassin de Roquefort (de l'ordre de 450 kg MS par brebis) qu'en Pays Basque (autour de 200 kg MS par brebis), où les conditions climatiques permettent un pâturage tout au long de l'année. L'autonomie en concentré est de l'ordre de 50% dans chaque bassin, mais avec une variabilité très forte.

## 2.6 Une faible consommation de produits vétérinaires

La conduite sanitaire est un autre **grand enjeu de l'élevage ovin biologique, notamment en matière de gestion du parasitisme** : même si le nombre de traitements antiparasitaires de synthèse n'est plus limité par le cahier des charges européen, leur utilisation préventive reste interdite. Ceci explique le recours fréquent à **des techniques préventives comme le pâturage tournant ou l'utilisation de parcelles saines pour les agneaux et les agnelles de renouvellement**. Hormis dans le groupe Automne (régions plus sèches), les brebis reçoivent le plus souvent un traitement antiparasitaire par an.

Les agneaux conduits à l'herbe dans les groupes à agnelage de saison précoce (Hiver et Fractionné) peuvent en recevoir jusqu'à 2 ou 3. Le recours aux traitements alternatifs est très variable (homéopathie, phytothérapie, aromathérapie), voire absent.

L'étude du détail des frais vétérinaires sur les cas concrets montre des coûts d'antibiotiques par brebis très faibles, de 0€/brebis, dans la majorité des cas, à 1,4 €/brebis

### 3. Un revenu lié à la productivité pondérale autonome

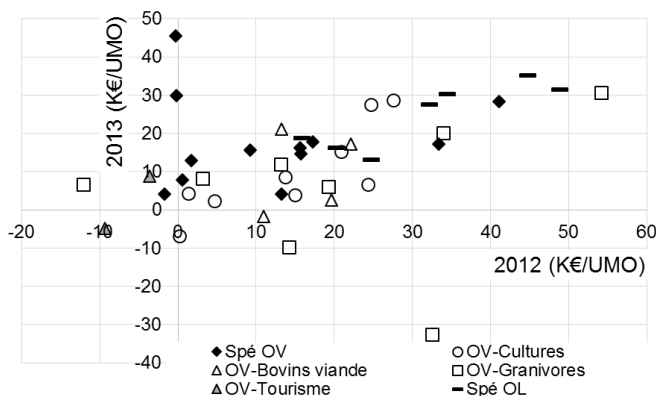
#### 3.1 Le revenu est peu corrélé à la productivité numérique

En élevage allaitant bio, les résultats de reproduction sont inférieurs à ceux observés en conventionnel, pour les Herbagers comme pour les Pastoraux (Tableau 2) : taux de mise bas et de prolificité inférieurs, mais aussi mortalité supérieure malgré la moindre prolificité. Les poids moyens de vente sont supérieurs à ceux des conventionnels pour les Herbagers (forte part de circuit court), mais inférieurs pour les Pastoraux (ventes partielles en agneaux légers ou maigres) (Bellet, 2016).

**Tableau 2** : Résultats techniques moyens 2012 et 2013 – Comparaison entre élevages bio et conventionnels issus du réseau INOSYS-Réseaux d'Élevage (Nb EA : nombre d'exploitations). (Bellet, 2016)

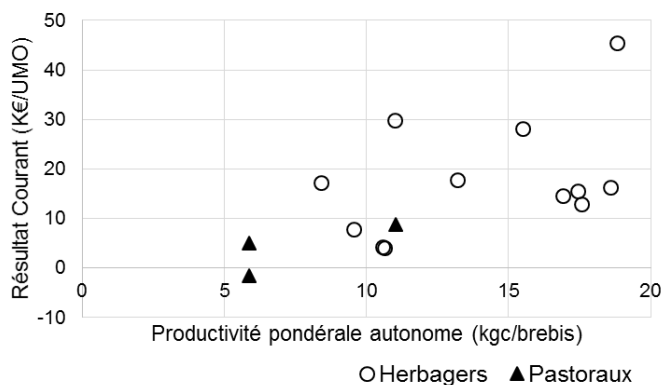
Système		Nb EA	Taux de Mise bas (%)	Prolificité (%)	Mortalité Agneaux (%)	Prod. Num. (agneau /brebis)	Poids moyen agneaux (kgc)	Kg concentré /brebis	Kg concentré /kgc produit
Herbagers	Biologiques	63	89	143	17,5	1,01	20,9	118	7,3
	Conventionnels	329	94	156	15,8	1,18	18,0	159	7,6
Pastoraux	Biologiques	18	84	116	19,8	0,74	12,4	74	7,2
	Conventionnels	106	87	128	12,7	0,90	14,2	93	7,1

**En ovins viande, les revenus** montrent une **très grande disparité entre combinaisons de productions**, mais aussi au sein d'une même combinaison de productions, voire entre années pour un même élevage (Figure 5).



**Figure 5** : Résultat courant par UMO Exploitant, du réseau de fermes en ovine AB

Comparativement, les élevages ovins lait présentent des revenus à la fois plus élevés et plus stables. Pour les élevages ovins viande spécialisés, le revenu est très peu corrélé à la productivité numérique des brebis ( $r^2 = 0,23$  en 2013), mais il est bien expliqué par la productivité pondérale autonome : la corrélation est de 0,58 en 2013 (Figure 6, Bellet, 2016)).



**Figure 6** : Productivité pondérale autonome et Résultat courant par UMO Exploitant (2013)

### 3.2 L'équilibre entre productivité des brebis et consommation de concentré conditionne le niveau de revenu

La bonne maîtrise de la consommation de concentré peut permettre de compenser une productivité relativement faible des brebis (Experton et al, 2017). Cette relation est d'autant plus importante à considérer qu'en AB la productivité n'est pas un objectif en soi car, d'une part le cahier des charges impose de respecter les rythmes de reproduction naturels (interdiction d'utiliser les traitements hormonaux), et d'autre part le prix élevé du concentré bio (50% supérieur à celui du conventionnel) limite les possibilités d'achat (Experton et al, 2017).

Une analyse complémentaire des données du réseau de référence INRA (réseau de fermes bio et conventionnelles, suivies pour certaines depuis 10 ans, centré sur la zone du Massif Central, et dont une partie des exploitations ovines bio appartient au réseau INOSYS-Réseaux d'Élevage, (Laignel, 2015)) montre divers niveaux de cohérence de l'atelier ovin pour atteindre un niveau de revenu décent (sous réserve de charges de structure maîtrisées) : avec une productivité numérique de 1,5 agneaux par brebis, la consommation de concentré maximale devrait être de 150 kg par an pour le couple mère-agneaux ; pour une productivité de 1,10, il ne faudrait pas dépasser 80 kg de concentrés.

L'étude des résultats économiques des fermes du projet Agneaux Bio montre aussi que les élevages avec un agnelage au printemps ont des revenus assez homogènes et que les meilleurs résultats économiques sont obtenus dans les élevages avec un agnelage fractionné. L'agnelage d'hiver nécessite quant à lui, d'avoir des fourrages de très bonne qualité pour économiser les apports de concentrés. Ainsi la production dessaisonnée pour obtenir des agneaux à Pâques, avec agnelage de fin automne, début d'hiver, comme le demande la filière, conduit souvent à une augmentation des charges (Tableau 3 : 53 kg de concentrés par brebis en Mise Bas d'hiver (MB) contre 29 kg en MB de printemps).

**Tableau 3** : Quantité de concentré consommée (en kg) par brebis en fonction du mode de conduite de la reproduction

	MB Automne	MB Hiver	MB Printemps	MB Fractionné	Divers
Nombre d'élevages	7	8	8	13	3
Concentré /brebis	21	53	29	42	44

Une simulation réalisée avec le logiciel INRA Ostral (voir encadré) sur une exploitation d'Auvergne a analysé les conséquences financières et en termes de travail d'une modification de la saisonnalité de la production et de l'étalement des ventes. Il ressort de cette simulation que **le dessaisonnement a un coût élevé pour l'éleveur**, coût non compensé dans le cas étudié par une valorisation supplémentaire des agneaux produits en contre saison.

### 3.3 Des coûts de production élevés en ovin viande

Le coût de production et la rémunération permise ont été calculés à l'échelle des ateliers ovins viande et lait, lorsque la méthode pouvait être appliquée (absence d'atelier granivore, Charroin *et al*, 2010). Ce calcul prend en compte des charges supplétives retenues dans la méthode Idele (Travail : 1,5 SMIC, terres en propriété rémunérées au prix du fermage, capitaux rémunérés au taux du livret A).

Cette approche analytique pointe **la tendance** à une rémunération légèrement inférieure en élevage ovine viande biologique par rapport au conventionnel, mais de même niveau en ovins lait (Tableau 3).

Les prix de vente moyens des élevages (net éleveur) commercialisant majoritairement en circuit long dans le réseau Agneaux bio varient de 6,5 €/kg de carcasse (kgc) à 9 €/kgc. Les prix n'offrent donc pas de plus-value par rapport au conventionnel.

La forte variabilité des résultats et le faible nombre d'exploitations doivent toutefois inciter à une certaine prudence dans ces comparaisons. Elles ont d'abord pour objectif de pointer des leviers et de susciter des discussions entre les acteurs de la filière concernant les conditions du développement de la production ovine biologique.

A titre d'exemple, le coût de production moyen des systèmes herbagers bio en 2013 était de 18,1 €/kgc. Une fois les aides et autres produits (laine et reproducteurs essentiellement) déduits, le prix de revient permettant de couvrir les charges opérationnelles et de structure et rémunérer les facteurs de production était de 10,2 €/kgc. Or, en 2013, le prix de vente moyen, 7,2 €/kgc, n'a pas permis à une majorité d'éleveurs de dégager 1 SMIC.

Le poids des charges de structure (18 % en mécanisation, et 12 % en foncier) pèse sur le coût de production dans les systèmes en AB.

**Tableau 4** : Coût de production 2013 – Comparaison entre élevages biologiques et conventionnels

	Herbagers		Pastoraux		Roquefort, livreurs		Pyrénées, fromagers	
	Bio.	Conv.	Bio	Conv	Bio.	Conv.	Bio.	Conv.
Nombre EA	15	138	5	24	6	23	3	4
Productivité du travail (tonnes/UMO ou 1000 l/UMO)	5,8	9,0	2,0	5,0	44,6	58,2	11,7	23,8
Prix de vente (€/kgc ou /1000 l)	7,2	6,3	6,8	6,5	1 278	900	2 213	1 883
Coût de production (€/kgc ou /1000 l)	18,1	12,7	33,8	18,5	2 170	1 684	4 639	2 970
Prix de revient (€/kgc ou /1000 l)	10,2	7,5	14,0	8,5	1 401	1 005	2 917	2 283
Rémunération permise (SMIC/UMO exploitant)	0,8	1,1	0,8	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0

### 3.4 En Ovins Lait, des résultats économiques dépendants des systèmes de production et du type de produit

Les niveaux de production par brebis sont classiquement très différents entre les 2 bassins : de l'ordre de 250 litres/brebis dans le bassin de Roquefort contre 100 litres/brebis dans les Pyrénées-Atlantiques. Un phénomène qui s'explique par les formats et potentiels des races utilisées, les systèmes d'alimentation, les modes de conduite des agnelles...

Pour les éleveurs livreurs, les prix de vente sont similaires dans les deux bassins, de 1,2 € à 1,3 €/litre, soit une plus-value de l'ordre de 40%, supérieure à celle constatée en conventionnel. Ces prix

dépassent 2 €/litre pour les deux éleveurs fromagers des Pyrénées-Atlantiques. Les prix moyens de vente des agneaux de lait sont de 50 à 60 € dans le bassin de Roquefort (ventes en bio minoritaires et sans plus-value), pour un poids légèrement supérieur à 13 kg vif. Les prix sont plus variables (40 à 90 €) dans les Pyrénées-Atlantiques (marché espagnol de Noël en conventionnel ou bio local).

Les consommations moyennes de concentré sont de l'ordre de 0,60 kg/litre dans les Pyrénées-Atlantiques et 0,85 kg/litre dans le bassin de Roquefort.

Avec de fortes différences touchant tant aux structures de production entre la zone Roquefort et le Pays Basque, qu'aux modes de conduite des troupeaux, des niveaux de productivité animale (65 à plus de 300 litres par brebis traite) et du mode de valorisation du lait (livraison à des entreprises de transformation ou fabrication de fromages fermiers), les divers systèmes d'élevage procurent entre 0,6 et 1,8 SMIC par UMO exploitant.

## 4. Plus de travail d'astreinte et plus de temps libre

### 4.1 Travail d'astreinte

Par rapport au référentiel national (137 élevages ovins viande du dispositif INOSYS-Réseau d'élevage, RMT Travail, 2010), les éleveurs bio consacrent plus de temps par brebis au travail d'astreinte (Tableau 5) que les éleveurs conventionnels. Un phénomène qui pourrait s'expliquer par la nécessité de consacrer plus de temps à la surveillance et l'observation (prévention), notamment sanitaire, du fait des contraintes du cahier des charges, ou encore du plus fort recours à l'engraissement à l'herbe des agneaux (Bellet, 2016), voire au suivi d'agnelages très étalés, notamment en cas de vente directe. La taille inférieure des structures (tailles des troupeaux rapportées à la main-d'œuvre disponible), la diversification et, le cas échéant, l'importance de l'activité de transformation et de commercialisation peuvent également contribuer à expliquer ce constat.

Ce résultat confirme l'analyse des données statistiques (analyse du Recensement Agricole, Agence Bio) montrant que le nombre de travailleurs par exploitation est, d'une façon générale, plus important en AB. Cette analyse est renforcée par le constat d'un recours important au salariat. Serait-ce un effet de la diversification, voire de la transformation ?

**Tableau 5** : Travail d'astreinte (heures/brebis/an, ovins allaitants)

Taille du cheptel	< 350 brebis	350 à 550 b.	> 550 brebis
Biologiques	7,5	5,6	3,6
Conventionnels	5,9	4,2	3,4

### 4.2 Temps disponible calculé

Les élevages ovins viande biologiques bénéficient de plus de temps disponible (Tableau 6). Les explications peuvent relever de la caractéristique des structures : généralement plus petites, avec une part non négligeable de salariat (plus de délégation, notamment pour la transformation à la ferme). Mais elles peuvent aussi relever des pratiques : si le travail d'astreinte semble plus important, celui consacré aux travaux de saison peut être réduit par une plus faible part de cultures dans l'assolement, ou par un nombre plus réduit d'interventions sur le troupeau (traitements sanitaires, synchronisation, etc.) (Bellet, 2016).

**Tableau 6** : Temps Disponible Calculé (heures/personne/an, ovins allaitants)

Nb de personnes	Nb EA	Biologiques	Conventionnels
1	18	1009	830
2	23	1208	1120
3 et 4	8	1259	1190

## 5. Des indicateurs environnementaux en faveur de l'AB

D'après les ACV réalisées, les impacts de la production d'ovins viande en système bio sont généralement plus faibles que ceux des systèmes conventionnels, du fait **d'une moindre consommation d'intrants** (engrais, aliments, énergie) (Tableau 7). Cette autonomie s'observe notamment sur l'indicateur de consommation d'énergie fossile : si les achats pour l'alimentation et pour les cultures représentent respectivement 33% et 15% (part sur la consommation d'Énergie totale) en conventionnel, ils ne sont que de 14% et 3% en bio (Gac *et al*, 2016).

Les meilleurs résultats des élevages bio en termes d'impacts sur l'environnement sont plus marqués lorsqu'il s'agit de système herbagers et ce pour l'ensemble des impacts étudiés, qu'ils soient exprimés par kg de viande vive ou par hectare.

Les systèmes pastoraux bio, quant à eux, émettent plus de GES (par kgvv et par ha) et consomment plus d'énergie fossile par kg de viande vive que les systèmes pastoraux conventionnels. Ces résultats s'expliquent notamment par la plus faible productivité des exploitations bio. Cependant, les possibilités de stockage du carbone de ces systèmes compensent la totalité des émissions de GES. Ces moins bons résultats sur les systèmes pastoraux sont à mettre en perspective avec leurs impacts bénéfiques pour la conservation de la biodiversité et la préservation des paysages (Éléments agro-écologiques, 'surface développée' en ha par ha de SAU).

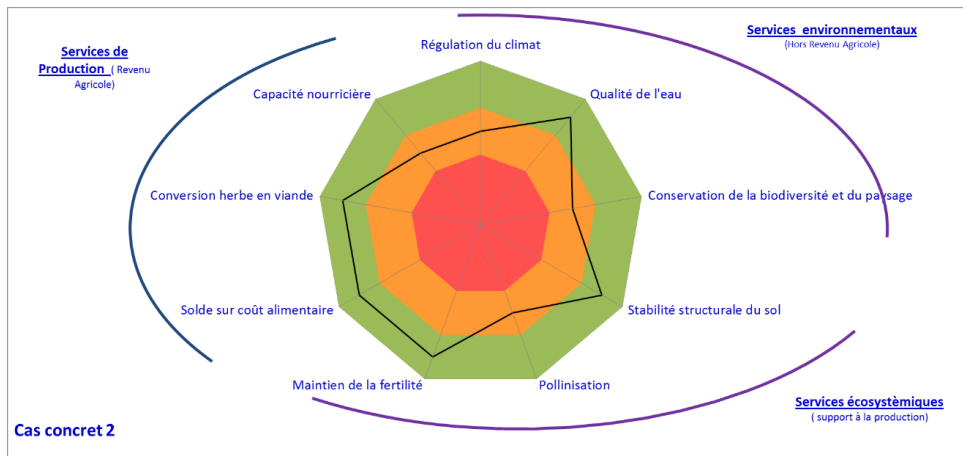
D'autres unités d'expression des impacts montrent des résultats intéressants en AB (UGB et ha utilisé).

**Tableau 7** : Résultats environnementaux 2013 (ovins viande) – Comparaison entre élevages biologiques et conventionnels (Nb EA : nombre d'exploitations)

Système		Nb EA	Emissions GES		Bilan GES net		Eutrophisation		Consommation d'énergie fossile	
			kg eq. CO <sub>2</sub> /kgvv	kg eq. CO <sub>2</sub> /ha	kg eq. CO <sub>2</sub> /kgvv	kg eq. CO <sub>2</sub> /ha	kg eq. PO <sub>4</sub> /kgvv	kg eq. PO <sub>4</sub> /ha	MJ/kgvv	MJ/ha
Herbagers	Bio	14	14,7	3279	5,8	1572	0,035	8,6	25,4	5 633
	Conv.	99	15,6	4218	7,2	2223	0,051	14,9	27,2	7 340
Pastoraux	Bio	11	28,4	4911	-3,4	190	0,070	14,0	37,6	6 462
	Conv.	50	19,8	4219	-2,4	305	0,078	27,7	30,1	7 108

Par ailleurs, comparativement au conventionnel, les cas-concrets bio étudiés présentent une bonne, voire très bonne, contribution aux services environnementaux et écosystémiques, accompagnée d'une moindre contribution aux services de production alimentaire. Cette approche complète ainsi les indicateurs technico-économiques obtenus pour fournir une image complète de la durabilité des exploitations. Elle permet de montrer que les fonctions de l'élevage sont multiples et qu'une bonne contribution à plusieurs services se fait presque nécessairement au détriment d'autres. Deux cas concrets illustrent cela.

## 5.1 Cas Concret 2 – Système herbager ovin viande de l'Allier avec agnelage de printemps



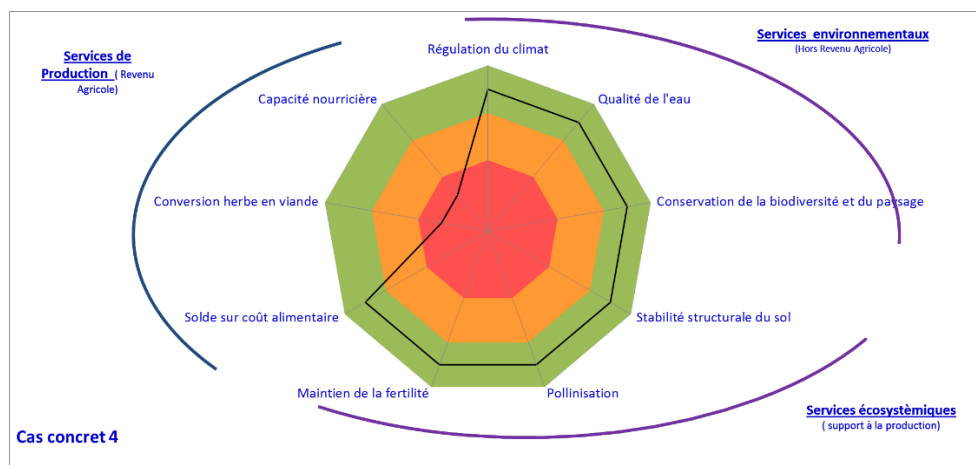
**Figure 7 :** Résultats du cas concret 2 au regard de 9 indicateurs renseignant les services de production, environnementaux et écosystémiques

Comme la plupart des élevages ovins, à fortiori en agriculture biologique cet élevage contribue à préserver la qualité de l'eau (Figure 7). Un service environnemental qui est en particulier lié à la place importante des prairies (permanente et temporaire), présente sur 94% de la surface de cette exploitation. La prédominance des prairies permet également de limiter le risque d'érosion (stabilité structurale) et assure la fertilité des sols.

Du côté des services de production, cet élevage contribue à nourrir moins de personnes qu'en agriculture conventionnelle (mais plus que la moyenne des élevages AgneauxBio). Toutefois, il produit de manière autonome et économe.

Les autres points (régulation du climat, biodiversité, pollinisation) sont intermédiaires.

## 5.2 Cas-concret 4 - Système pastoral ovin viande en Rhône-Alpes avec agnelage d'automne



**Figure 8 :** Résultats du cas concret 4 au regard de 9 indicateurs renseignant les services de production, environnementaux et écosystémiques

Le cas concret n° 4 illustre bien les intérêts et points faibles des systèmes pastoraux qui combinent une contribution importante à l'ensemble des services environnementaux et écosystémiques et une faible productivité qui pénalise sa contribution aux services de production. Comme on a pu l'analyser dans un

autre cas concret pastoral étudié (PACA), il est toutefois très économe avec un bon solde sur coût alimentaire.

Globalement, l'ensemble des 8 cas concrets (hors laitiers) dont les services rendus ont été évalués, montre que les systèmes bios sont intéressants pour la conservation de la biodiversité et la préservation des paysages.

## 6. Des références et un outil d'aide à la décision

Pour l'accompagnement technique des éleveurs, dans le cadre du projet Casdar AgneauxBio, des références et un outil adapté aux élevages bio ont été élaborés :

- Un choix de 10 cas concrets qui fournit des références pour l'optimisation ou la conversion des systèmes ovins en AB, à l'échelle du système d'exploitation
- Un outil d'aide à la conception et à l'adaptation de systèmes d'élevage ovins allaitants et laitiers appelé « Ostral » (voir encadré)

Ostral : Un outil d'aide à la conception et à l'adaptation de systèmes d'élevage ovins allaitants et laitiers.

L'outil informatique Ostral, développé par l'INRA UMRH de Clermont-Ferrand (Marc Benoit, 1998) est destiné à concevoir ou adapter un système de production en fonction d'objectifs divers : conversion à l'AB, modification de la structure d'exploitation (dimension du troupeau ou surface d'exploitation), modification de l'utilisation des terres (plus de céréales par exemple), changement du système de reproduction du troupeau (saisons de mise bas), etc. Pour chaque simulation réalisée (un ou plusieurs facteurs modifiés), une batterie d'indicateurs est éditée et sauvegardée. Il s'agit d'indicateurs économiques (composantes de la marge brute, résultat courant, charges de structure etc.), environnementaux (émissions de gaz à effet de serre, consommation d'énergie, bilan azoté), techniques (divers critères de performances du troupeau, autonomies fourragère et alimentaire, etc.), travail (éléments du « bilan travail », méthode Inra-Idele). Par ailleurs, un module « aléas » permet d'analyser l'impact d'aléas techniques (fertilité brebis, prolificité, mortalité agneaux) et économiques (prix des concentrés, de l'énergie, des agneaux) sur l'ensemble des indicateurs calculés, et en particulier économiques. Cet outil est développé sous Excel®, et permet de traiter de la production ovine allaitante ou laitière. Il n'est pas possible d'intégrer un autre atelier de production animal. Par contre, plusieurs types de cultures (y compris pour la vente) peuvent être pris en compte. Deux documents accompagnent le calculateur : une notice présentant les concepts d'Ostral, les choix méthodologiques retenus, les types de paramètres nécessaires et les indicateurs calculés. Le second document est une aide à la mise en œuvre précisant la démarche à suivre, la saisie des données, les « astuces » pour optimiser la phase de saisie et de mise en œuvre des simulations. Compte tenu de son approche « systémique », cet outil nécessite de disposer d'un large panel de données pour sa mise en œuvre, une forte compétence et expertise en production ovine, une pratique régulière de l'outil. Il peut être utilisé dans le cadre d'une animation de groupe à des fins de mise au point ou d'adaptation de systèmes d'élevage, ou dans des situations plus ciblées du type conseil d'entreprise.

## 7. Mise en place d'un observatoire national des volumes d'agneaux biologiques produits

### 7.1 Données centralisées dans l'observatoire

L'observatoire prend la forme d'une « photo » de l'organisation de l'amont en ovins viande bio et des données relatives aux qualités de carcasse (et les évolutions sur les 3 ans, 2013 – 2014 - 2015), ainsi que d'un suivi par trimestre des cours moyens des animaux arrivés à l'abattoir pondérés des volumes, pour les agneaux bio, et la comparaison aux cours moyens rendu abattoir avec les agneaux conventionnels suivis par France Agri Mer. Le suivi des cours a été réalisé en fin de



chaque trimestre en 2015 et au premier trimestre 2016. L'état des lieux affiné des volumes en filière courte n'a pas pu être réalisé. **La vente directe représente 20 % des volumes d'agneaux bio, et concerne 40% des élevages.** Cette atomisation de la vente directe rend difficilement réalisable un état des lieux précis.

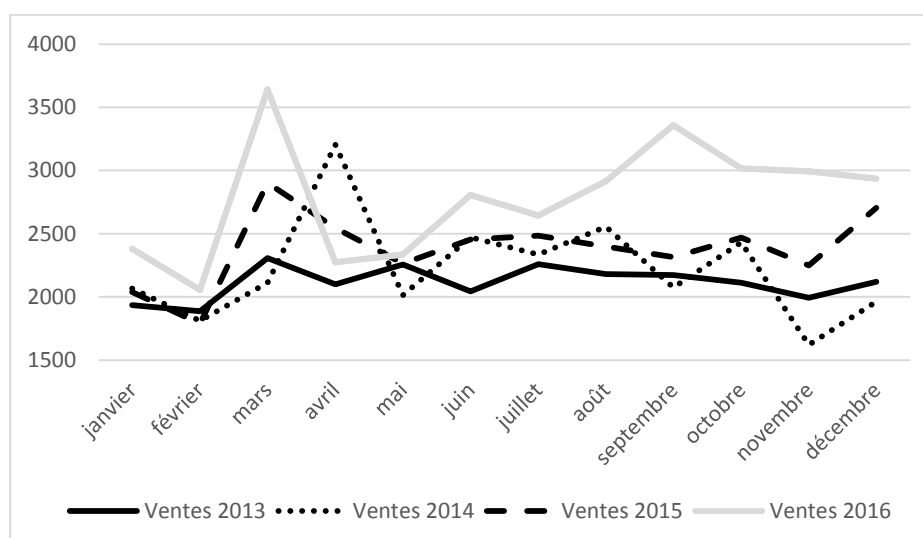
### 7.2 Une filière en plein développement

Les volumes d'agneaux bio produits qui ont été abattus en bio, hors vente directe, ont connu une progression forte entre 2005 et 2006 du fait d'un effort de structuration nationale autour de quelques opérateurs clés. Malgré cela, en 2008 et 2009, les volumes ont légèrement baissé du fait de la survenue de la fièvre catarrhale et les efforts de structuration se sont dissipés. En 2010, un redémarrage timide a été observé qui se confirme en 2011, avec toujours des sorties d'agneaux estivales importantes (période où la consommation chute) et une disponibilité en agneaux durant le premier semestre supérieur à 2010 (+ 40% à Pâques). En effet, les volumes présents sur les marchés sont en adéquation avec la saisonnalité dans les principaux bassins de production. **Tous circuits confondus, les tonnages équivalents carcasse ont significativement progressé en 2014 (+15%),** après un ralentissement entre 2011 et 2013. Les brebis et les agneaux représentent respectivement 204 et 941 tonnes équivalent carcasse. Le nombre de têtes en abattage représente, en 2014, 60 658 têtes (+10,9% 2014 vs 2013) en ovins bio dont 52 398 en agneaux et 8260 en brebis.

**Les ventes d'agneaux bios déclarées par les organisations économiques de producteurs (OEP) (ITAB, Fiche 8, Deglorie, 2016) ont représenté 29 085 agneaux en 2013, 32 672 en 2014 et 34 165 en 2015, en progression de +5%.**

Le calendrier des ventes d'agneaux et de brebis d'après les déclarations des OEP confirme que sur 2013, 2014, 2015, les ventes d'agneaux sont plus faibles entre novembre et février. **La demande est toujours forte autour de Pâques** (Figure 7). On note des différences entre grandes régions : les ventes sont généralement plus importantes de décembre à avril dans les OEP du sud, et de mai à septembre dans celles de l'ouest, alors que les ventes des groupements du Centre et de l'Est sont assez régulières toute l'année.

**Les cours des agneaux bio rendus abattoir étaient relativement stables avant 2014, mais une augmentation s'observe en 2015 (à peine +1% 2014 vs 2013, mais +4% 2015 vs 2014).**



**Figure 7** : Volumes de ventes mensuelles d'agneaux biologiques sur 3 années (2013 -2014 - 2015)

Les poids de carcasse s'établissent entre 16 et 18,5 kg, variables selon les régions. Les poids les plus faibles correspondent aux races rustiques du sud-est.

Vingt-six organisations économiques de producteurs rassemblent 36% des exploitations bios en brebis viande et « drainent » 63% des agneaux abattus en bio, dans 24 abattoirs français. Les 468 exploitations bios en brebis viande recensées sur les 1289 en France sont situées dans 18 régions. Celles du sud et du Centre (Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, Auvergne, Centre, Limousin, Poitou-Charentes) représentent 75% du total des agneaux bio dont on connaît l'origine géographique.

## **8. Deux leviers pour un développement harmonieux : maîtriser les intrants et mieux valoriser le prix, pour une adéquation avec les coûts de production**

La mise en perspectives de données techniques, des coûts de production et des besoins de la filière biologique ovine viande peut permettre d'améliorer la dynamique de cette filière, même si les objectifs et les attentes peuvent différer selon les acteurs ou les bassins.

Les premiers résultats nationaux sur la filière ovine bio montrent une **très forte variabilité au sein des systèmes bio** (Experton et al, 2017), liée pour partie à la grande diversité des bassins et systèmes étudiés. Ils sont informatifs d'une tendance qui demanderait à être confirmée : la durée minimale de suivi pour une bonne compréhension du fonctionnement et des performances d'un système est de 3 ans dans la méthodologie INOSYS-Réseaux d'élevage. Les variations d'une année à l'autre peuvent être de différentes origines : climatiques, sanitaires, et économiques. Or dans le Casdar AgneauxBio, le suivi n'a duré que 2 ans. La constitution d'un réseau de ferme de référence prend du temps. Atteindre la représentativité est difficile et les problèmes d'organisation des partenaires dans certaines régions augmentent cette difficulté.

**De nombreux systèmes bio sont diversifiés, combinant plusieurs ateliers animaux ou végétaux, et une méthode adaptée pour leur évaluation, élément pourtant crucial**, et concernant notamment les interactions et synergies entre ateliers et productions, **est manquante** (Experton et al, 2017). Ainsi les approches analytiques, simples à utiliser en système spécialisé, peuvent difficilement rendre compte de la réelle performance des systèmes diversifiés.

**Sur le plan environnemental, l'évaluation par ACV**, qui quantifie des impacts, ne suffit pas à rendre compte de l'ensemble des enjeux environnementaux de l'élevage biologique. Dans le cadre du projet, des pistes méthodologiques ont été étudiées pour compléter la palette d'indicateurs afin **d'évaluer les services écosystémiques rendus par les élevages ovins bio, notamment leur contribution à la préservation de la biodiversité, la pollinisation, le maintien de la qualité des sols, etc.** (Manneville, 2014).

Bien que l'évaluation rapportée au kg produit soit généralisée, elle est surtout utilisée à des fins commerciales pour comparer des produits. Le fait de rapporter les GES à la quantité produite favorise les systèmes de production très productifs et pénalise les moins productifs, tels que les systèmes pastoraux qui présentent pourtant d'autres intérêts. En effet, l'activité agricole, notamment en bio, participe aussi à la valorisation des surfaces et fournit nombre de services écosystémiques (Dumont et al., 2016). L'usage d'autres unités d'expression, telles que l'hectare utilisé dans cette étude, tente d'apporter un autre angle de vue sur les résultats, notamment pour aborder les impacts locaux (eutrophisation) ou les services apportés par les surfaces (stockage de carbone et impact sur le climat). Cela met en évidence qu'un ensemble d'indicateurs et d'approches complémentaires sont nécessaires pour aborder les interactions d'un système agricole avec son environnement. La prise en compte des services rendus réalisé dans cette étude offre des perspectives intéressantes, avec une méthodologie qui peut encore progresser (types de services, indicateurs, bornes et score) (Gac et al., 2016 ; Dollé et Gac, 2016). Aussi, d'autres formes d'évaluation et d'autres indicateurs plus pertinents sont nécessaires ; les méthodes d'évaluation doivent progresser et permettre d'analyser les performances

des systèmes diversifiés, en prenant en compte la diversité des fonctions de l'élevage et les inévitables phénomènes de compensation déjà mis en évidence par cette étude.

Au-delà de la forte variabilité observée en bio comme en conventionnel, les tendances générales font état de coûts de production et de prix de revient plus élevés en ovin viande bio (respectivement +39% et +35%). Contrairement à ce qui est généralement observé en filière biologique, la plus-value obtenue par la vente des agneaux en filière longue n'est pas suffisante pour couvrir ce surcoût : le différentiel de prix moyen rendu abattoir avec le conventionnel (Figure 8), s'est établi à +7% en moyenne annuelle 2014 et +12% en moyenne 2015. Cette évolution ouvre des perspectives de développement mais la faiblesse de la plus-value et de la rémunération permise, en filière longue, explique en partie la stratégie des éleveurs de rechercher de la valeur ajoutée via la vente directe.

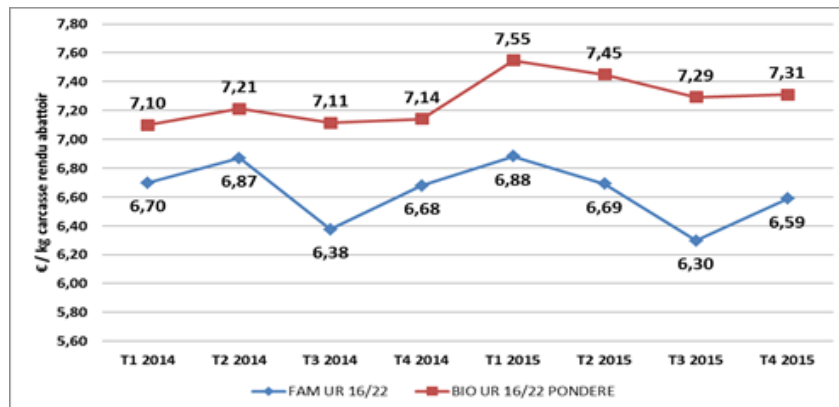


Figure 8 : Cours des agneaux bio rendus abattoir par trimestre (en €/kg de carcasse)

Néanmoins, les résultats montrent qu'il est possible, en élevage bio, d'atteindre des performances économiques équivalentes à celles des conventionnels : le niveau de productivité numérique inférieur en élevage bio d'une part, et d'autre part le prix élevé du concentré nécessitent **une conduite peu consommatrice d'intrants orientée sur la valorisation de l'herbe**. Ces résultats confortent l'analyse des résultats technico-économiques étudiés pour un groupe de 34 éleveurs ovins viande entre 2013 et 2014, du Massif Central et du sud de la Vienne, en échantillon constant ; l'autonomie alimentaire en UF reste forte en AB, 90% vs 80% en AC. Cette forte autonomie associée à une faible consommation de concentré y compris auto-produit, demeure un élément très important en AB pour dégager du revenu (UMRH, Laignel, 2015).

En AB, il importe avant tout d'être économe en concentré et autonome en fourrage de qualité. Maximiser la productivité numérique est secondaire alors qu'elle est déterminante pour les systèmes conventionnels.

Enfin, améliorer la lisibilité de la disponibilité de la ressource en agneaux et **valoriser la complémentarité de la production française (nord/sud)** constituent des leviers pour poursuivre un développement harmonieux de la filière. L'aval de la filière ovine est fortement demandeur en matière d'étalement de la production pour sécuriser ses marchés en les approvisionnant toute l'année. Mais cela suppose de reconnaître et prendre en compte les coûts supplémentaires engendrés pour produire des agneaux hors saison.

Avec le suivi de l'observatoire agneau bio (ITAB, 2016), animé par la Commission Bio Interbev, des régions devraient bénéficier dans l'avenir de l'expérience des filières existantes, soit pour les rejoindre, soit pour créer leurs propres organisations. L'objectif est de continuer à **augmenter le taux de valorisation des agneaux élevés en bio**, y compris ceux issus des systèmes laitiers. La Commission Bio Interbev avait estimé en 2014 le potentiel d'agneaux élevés en bio non valorisés en bio de l'ordre de 40 %.

## Conclusion

La grande hétérogénéité des résultats montre qu'il est possible d'atteindre de bons niveaux de résultats économiques, grâce à une bonne maîtrise des intrants (concentrés, produits vétérinaires), basée en particulier sur une bonne valorisation de l'herbe (Pottier et al, 2009). Le niveau d'autonomie ainsi atteint doit permettre de compenser la moindre productivité.

Les impacts environnementaux des systèmes ovins allaitants biologiques confirment que cet élevage a de forts atouts à faire valoir, du point de vue de la biodiversité, du stockage de carbone, de l'entretien des paysages. Des développements méthodologiques futurs (unités fonctionnelles, palette indicateurs, maintien de la vitalité rurale, emploi des territoires...) sont à poursuivre pour élargir l'analyse en ce sens. Ainsi, malgré une faible productivité du troupeau, les impacts environnementaux des systèmes ovins bios sont généralement plus favorables et les contributions positives plus importantes, ce qui peut constituer une carte importante à jouer pour la filière.

Pour poursuivre le développement de la filière ovin bio, une forte concertation entre tous les acteurs de la filière et une confrontation des références produites à différentes échelles sont à conforter.

Les auteurs remercient les partenaires du programme CASDAR Agneaux Bio et les éleveurs suivis dans ce cadre.

## Références bibliographiques

Agence Bio, 2016, La bio en France, 38 p.

Agreste Primeur, 2012. Exploitations agricoles en production bio. Des agriculteurs bio diplômés, jeunes et tournés vers les circuits courts, Numéro 284 –

Bellet V., 2014. Rapport Résultats intermédiaires campagnes 2012-2013, casdar Agneaux bio DF 1250,

Bellet V., Experton C., Gac A., Laignel G., Morin E., 2016. Les systèmes ovins biologiques sont-ils plus durables que les conventionnels ? Renc. Rech. Ruminants, 243-246.

Benoit, M., 1998. Un outil de simulation du fonctionnement du troupeau ovin allaitant et de ses résultats économiques : une aide pour l'adaptation des contextes nouveaux. Productions Animales 11(3): 199-209.

Benoit M., Tournadre H., Dulphy J.-P., et al., 2009, Comparaison de deux systèmes d'élevage biologique d'ovins allaitants différant par le rythme de reproduction : une approche expérimentale. INRA Prod. Anim. 22 (3), 207-220.

Charroin T, Palazon R., Madeline Y. et al., 2005, le système d'information des Réseaux d'Élevage français sur l'approche globale de l'exploitation. Intérêt et enjeux dans une perspective de prise en compte de la durabilité. Renc. Rech. Ruminants, 12. 335-338

Charroin T., Ferrand M., Membres des Réseaux d'Élevage, 2010, Elaboration d'un jeu de coefficients pour analyser les coûts de structure d'une exploitation – Application aux charges de mécanisation des systèmes de polyculture-élevage. Renc. Rech. Ruminants, 17, 413-416

Dedieu B., Servière G., 2001, Organisation du travail et fonctionnement des systèmes d'élevage Renc. Rech. Ruminants, 8, 245-250

Dedieu B. et Servière G., 2000. Méthode Bilan Travail, Dedieu B., Chauvat S., Servière G., Tchakérian E., 2000. Bilan travail pour l'étude du fonctionnement des exploitations d'élevage. Institut de l'Élevage, <http://www.idele.fr>

Dollé J-B., Gac A., 2016. Impacts environnementaux et services écosystémiques, quelles méthodes d'évaluation pour l'élevage bovin viande en France ? Viandes et Produits carnés. Hors-Série, 16èmes Journées Sciences du Muscle et Technologies de Viandes, 21 et 22 Novembre 2016, Paris, 1-12.

Dumont B. (coord), Dupraz P. (coord.), et al., 2016, Rôles, impacts et services issus des élevages en Europe. INRA (France), 1032 pages.

Experton C., 2013, Casdar Agneauxbio, Développement concerté et durable de la production d'agneaux biologiques (AAP 2012 n° 1250)

Experton C, Bellet V, Gac A., Laignel G, Benoit M 2017, Miser sur l'autonomie alimentaire et les complémentarités entre régions pour assurer la rentabilité de l'élevage ovin biologique et conforter les filières, Revues Fourrages

Gac A., Manneville V., Raison C., Charroin T, Ferrand M. 2010. L'empreinte carbone des élevages d'herbivores : présentation de la méthodologie d'évaluation appliquée à des élevages spécialisées lait et viande Renc. Rech. Ruminants, 17, 335-342

Gac A, Moreau S, Manneville V, Ducols A., 2016. Evaluation Environnementale de l'agneau biologique, rapport 2016, Casdar agneauxbio (DF 1250)

Gehin I., 2015. Adaptation de l'outil de modélisation Ostral à la production ovine laitière et utilisation pour le conseil en élevage, MFE, VetAgro Sup

IDELE, CAP'2ER, 2015, CAP'2ER® (Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Elevage de Ruminants) Outil d'évaluation environnementale et d'appui technique en élevage de ruminants <http://www.interbev.fr/wp-content/uploads/2015/09/CAP2ER.pdf>

ITAB, 2016, cahier technique, « Produire des Agneaux en AB » en 9 fiches complémentaires Casdar Agneauxbio,

Laignel G., 2016, les exploitations ovines allaitantes en agriculture biologique du Massif Central , Collectifs Bio Références, Pole Bio Massif central.

Leray O, Doligez P., Jost J., et al., 2017. Présentation des différentes techniques de pâturage selon les espèces herbivores utilisatrices. Journées AFPF. 20 et 21 mars 2017, Paris

Leroyer J. et al., 2009, Atteindre l'autonomie alimentaire en élevage biologique, ITAB, Dossier AlterAgri 98, 8-21

Lurette A, Freret S, Chanvallon A., et al., 2016. La gestion de la reproduction en élevages ovins et caprins, conventionnels et biologiques : états des lieux, intérêt et acceptabilité de nouveaux outils dans six bassins de production en France, INRA Prod. Anim. 29(3) 163-184

Manneville V., 2014. Elevage ovin et biodiversité : Mise au point d'indicateurs de biodiversité et évaluation de systèmes d'exploitation différenciés. Institut de l'Elevage. Collection Résultats. 69 p.

Nozières M.O., 2014. La commercialisation des produits, source de flexibilité pour les éleveurs ? le cas des élevages ovins allaitants du Languedoc-Roussillon. Thèse de doctorat. 198p+ annexes.

Pellicer-Rubio M.-T., Ferchaud S., Fréret S., et al., 2009, Les méthodes de maîtrise de la reproduction disponibles chez les mammifères d'élevage et leur intérêt en agriculture biologique, INRA Prod. Anim. 22 (3), 255-270

Pottier E. et al, 2009. Maximiser la part du pâturage dans l'alimentation des ovins : intérêt pour l'autonomie alimentaire, l'environnement et la qualité des produits. Fourrages 199, 349-371

RMT Travail, 2010, Référentiel Travail en élevages ovins viande, Institut de l'Elevage, 28 pages

Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY-NC-ND 3.0)



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

Pour la citation et la reproduction de cet article, mentionner obligatoirement le titre de l'article, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue « Innovations Agronomiques », la date de sa publication, et son URL