



**HAL**  
open science

## Analyse sur le long terme de systèmes d'élevage ovins allaitants en France. Quelles trajectoires et quels facteurs de réussite économique ?

Marc Benoit, Gabriel Laignel

### ► To cite this version:

Marc Benoit, Gabriel Laignel. Analyse sur le long terme de systèmes d'élevage ovins allaitants en France. Quelles trajectoires et quels facteurs de réussite économique ?. INRA Productions Animales, 2011, 24 (3), pp.211-220. hal-02647339

**HAL Id: hal-02647339**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02647339>**

Submitted on 29 May 2020

**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.

# Analyse sur le long terme de systèmes d'élevage ovins allaitants en France. Quelles trajectoires et quels facteurs de réussite économique ?

M. BENOIT, G. LAIGNEL  
INRA, UR1213 Herbivores, F-63122 Saint-Genès-Champagnelle, France  
Courriel : marc.benoit@clermont.inra.fr

La production ovine allaitante française a connu une très forte évolution depuis 30 ans. Les facteurs en sont multiples, mais la réforme de la politique agricole commune en 1992 a joué un rôle déterminant. L'analyse des trajectoires technico-économiques individuelles des éleveurs permet d'en illustrer la diversité. Les évolutions du contexte économique et environnemental pourraient changer la physiologie de l'élevage ovine de demain.

L'élevage ovine allaitant français, majoritairement situé en zones défavorisées, connaît, depuis 30 ans, d'importantes difficultés économiques, en relation avec les évolutions, d'une part de la conjoncture et de la politique agricole commune, d'autre part du commerce international de la viande ovine qui a fortement influencé la politique commerciale des opérateurs nationaux (Rieumont 1995). Globalement, les effectifs ovins nationaux ont fortement baissé. Ceci explique en grande partie le faible taux actuel d'autosuffisance de la France en viande ovine (46%, Institut de l'Élevage 2010a). Cette évolution générale s'est faite avec une forte restructuration du secteur de la production, en termes de spécialisation et de dimension des exploitations, de saisonnalité et de mode de production. Dans ce contexte, les systèmes d'élevage ont fortement évolué, avec un fort agrandissement des structures qui pose, en plus des questions économiques, celle de la charge de travail.

L'objectif de cette étude est de repérer les facteurs majeurs d'évolution et de performance économique, en s'appuyant sur un échantillon d'une cinquantaine de fermes, suivies de 1987 à 2009. À partir du sous-groupe de fermes situées en plaine, nous mettons en évidence plusieurs types de dynamiques d'évolution, du point de vue de la structure des fermes et de leur fonctionnement. Sur cette base d'analyse et au regard des nouvelles données politiques

et sociétales, nous tentons de donner des pistes pour l'avenir.

## 1 / Etat des lieux : une forte érosion des effectifs ovins, reflet de difficultés économiques

Les difficultés chroniques que connaît la production ovine allaitante européenne depuis de nombreuses années se traduisent par une érosion régulière de ses effectifs, de 17,3% entre 2000 et 2009 (UEIS, Institut de l'Élevage 2010b). Cette baisse, qui est récente au Royaume-Uni ou en Espagne (début des années 2000), est relativement ancienne en France où les effectifs ont été réduits de plus de moitié en 30 ans (France Agrimer 2009). La baisse européenne de disponibilité en viande ovine, couplée à la limitation des importations (contingentement en provenance de l'hémisphère sud), contribue à soutenir le niveau de prix de la viande ovine, comme en France par exemple, où les prix sont d'un assez bon niveau depuis la crise de la fièvre aphteuse de 2001. Cela ne suffit pas pour autant à encourager un développement de la production. En Europe (UE 27), la consommation annuelle de viande ovine par habitant, de 2,7 kg, est très faible par rapport à celle de la viande bovine (17 kg), porcine (44 kg), ou de volaille (24 kg). De plus, cette consommation

continue de baisser (-5% de 2008 à 2009).

## 1.1 / En France, des revenus très faibles

Une base de données nationale, représentative de l'agriculture française et composée d'OTEX (Classes d'Orientation Technico-Economique d'Exploitation) permet de retracer l'évolution des revenus dans le temps (AGRESTE 2009). L'OTEX 44 est composée des exploitations «Autres Herbivores» comprenant essentiellement les ovins. Depuis près de 20 ans, le revenu des exploitations de l'OTEX 44 est le plus faible, en comparaison aux principales autres productions (figure 1). Le revenu moyen des seules exploitations allaitantes (viande) de l'OTEX 44 est encore inférieur : il atteint moins de 7000 € par travailleur et par an entre 2005 et 2008. Les principaux éléments explicatifs seront explicités en § 3.1.

## 1.2 / Une évolution du contexte qui neutralise l'impact attendu sur le revenu, de l'augmentation de la taille des troupeaux

Des observations ont été réalisées sur un groupe d'une cinquantaine de fermes suivies par notre Unité de Recherche de 1987 à 2009. Elles montrent que, malgré une augmentation de la productivité du travail (exprimée en Equivalents Unités Gros Bovin (UGB) par

Figure 1. Résultat courant par travailleur familial de 1987 à 2009 pour quatre OTEX (Orientation Technico-économique). Les revenus de l'année 2009 sont estimés selon les comptes nationaux du Ministère de l'Agriculture.

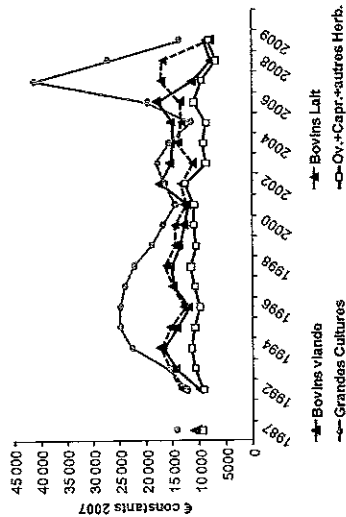


Figure 2. Evolution de la productivité du travail (Equivalent UGB par travailleur) en montagne et en plaine, de 1987 à 2009.

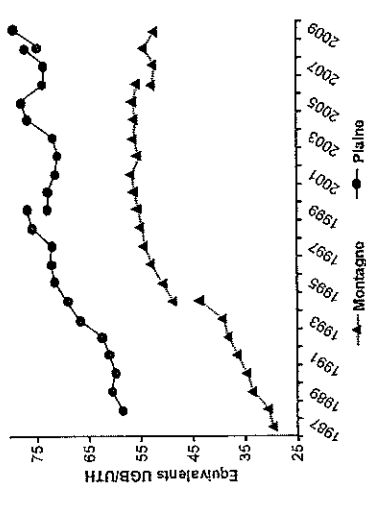
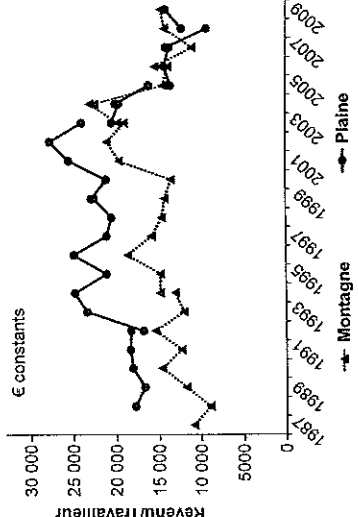


Figure 3. Evolution du revenu par travailleur, en montagne et en plaine, de 1987 à 2009.



travailleur<sup>1</sup>, Benoit et Laignel 2006), de 83% en montagne et 32% en plaine, le revenu par travailleur (en euros constants) a très peu progressé en montagne entre 1987 et 2009, voire est en baisse en plaine (figures 2 et 3). La majorité des fermes est présente tout au long de la période étudiée. Néanmoins, l'évolution de l'échantillon explique les ruptures de courbe observées (ex. : en 1994, 1999).

Cette évolution du revenu peut être expliquée par divers facteurs qui ont concerné la filière ovine au cours des 23 années du suivi.

On peut citer deux principaux facteurs défavorables : / une baisse globale de 18% (euros constants) du prix de la viande ovine sur la période, résultant d'une chute de 25% entre 1987 et 1995, suivie d'un pic en 2001 et d'un prix assez soutenu ensuite, / une érosion importante du soutien à la production ovine par le mécanisme de la Prime Compensatrice Ovine (PCO) : de 1988 à 1998 le niveau de la recette garantie par le mécanisme de la PCO a diminué de 39% sous l'effet de l'inflation, de la révision à la baisse de certains paramètres (production de viande par brebis passant de 19 kg à 15,7 kg), de la mise en oeuvre du stabilisateur européen (lié à l'effectif de brebis primées). Par ailleurs, on peut considérer que la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC) en 1992, a engendré un différentiel de rentabilité important entre secteur de rentabilité important en montagne et plaine et montagne entre 1992 et 2002 (figure 3).

D'autres éléments ont compensé pour partie les effets de la baisse du prix de la viande et des soutiens à la production, en particulier la forte baisse du prix des aliments concentrés entre 1987 et 2005 (-40 à -50% en euros constants selon les régions), en lien avec la mise en place de la PAC de 1992; autre élément positif mais non pérenne, la politique nationale favorable à l'élevage ovin de 2000 à 2006, avec la mise en place des Contrats Territoriaux d'Exploitation (CTE). Ceux-ci ont permis de soutenir les revenus des éleveurs par le financement de mesures (comme la gestion extensive des prairies) facilement applicables dans la plupart des élevages ovins, surtout en montagne.

Globalement, le revenu des éleveurs ovins, déjà faible à la fin des années 80, a stagné pendant plus de 20 ans.

Ces observations générales dissimulent cependant une grande hétérogénéité. Celle-ci peut être mise en évidence tant du point de vue des résultats techniques et économiques que des trajectoires des fermes (évolution des systèmes d'élevage).

**2 / Une grande hétérogénéité des fermes : structures, résultats techniques et économiques, évolution**

**2.1 / Structures et performances techniques et économiques en 2008**

Des observations ont été réalisées sur un groupe de fermes professionnelles spécialisées en production ovine. Il s'agit de la même base que celle utilisée en partie 1. Ces fermes sont situées sur le Massif Central et sa périphérie, d'une part en zones de demi-montagne (utilisation majoritaire de races locales de type rustique), granitique, volcanique, et ponctionnement calcaire séchant, et d'autre part en plaine, dans le Sud de la Vienne et dans l'Altière. Nous utilisons les fermes «montagnes» et «plaines» pour désigner ces deux groupes de fermes. Sur les 44 fermes suivies en 2008, 4 sont des fermes de lycée ou expérimentales (INRA) pour lesquelles seuls les résultats des ateliers ovins sont utilisés dans l'analyse.

En 2008, pour les 40 fermes privées, les surfaces agricoles varient de 43 à 296 ha et le nombre de brebis primées de 200 à 1140. La marge brute par brebis et le revenu par travailleur sont également très variables, s'échelonnant

consommation de concentré par brebis au niveau de PN, ce qui permet de distinguer deux sous-groupes d'élevages (figure 4) : les élevages qui maximisent la PN avec une utilisation réduite de concentré (consommation de concentré inférieure à la PN) affichent des marges par brebis toujours supérieures à la moyenne du groupe (figure 5). Nous reviendrons plus loin sur ces facteurs (consommation de concentré et PN) pour analyser leur incidence sur les performances économiques des fermes sur le long terme.

**2.2 / Des évolutions structurelles et de fonctionnement contrastées**

L'étude de l'évolution des structures et performances moyennes du groupe sur le long terme (cf. 1.2) sous-tend des adaptations permanentes des fermes. Avec quelles dynamiques les fermes évoluent-elles ? Ces évolutions sont-elles linéaires ou par à-coups, et synchrones entre fermes ?

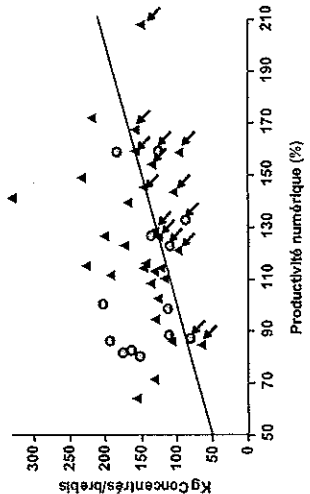
Pour étudier ces questions, nous disposons des données de 36 fermes suivies entre 1988 et 2003. Elles représentent 460 années-éleveurs (nombre d'individus au sens de l'analyse statistique). Vingt-cinq à trente exploitations ont été enquêtées chaque année, quinze étant en échantillon constant de 1988 à 2003. Les années-éleveurs provenant d'élevages suivis pendant au moins 12 années sont au nombre de 387 et représentent 84% de l'ensemble des données. Les trajectoires inférieures à 5 ans n'ont pas été retenues.

Cette analyse a pour objectif de visualiser et interpréter les évolutions des exploitations sur le long terme. Elle a été réalisée sur la base d'une analyse multifactorielle (ACP) : Analyse en Composantes Principales) portant sur les 460 années-éleveurs en utilisant 14 variables descriptives de la structure des exploitations, de leur fonctionnement et de leurs performances, en particulier celles de l'atelier ovin (voir encadré).

Sur cette longue période de 16 années, les fluctuations économiques (conjoncture économique et inflation) nous ont amenés à centrer et à réduire les variables économiques, par année. Les données annuelles (14 variables) de chaque éleveur, pour chaque année, peuvent être projetées dans le plan défini par les deux premiers facteurs de l'ACP, les points-années sont alors reliés sous forme de courbes d'évolution, avec un lissage sur 3 ans (figures 6 à 9).

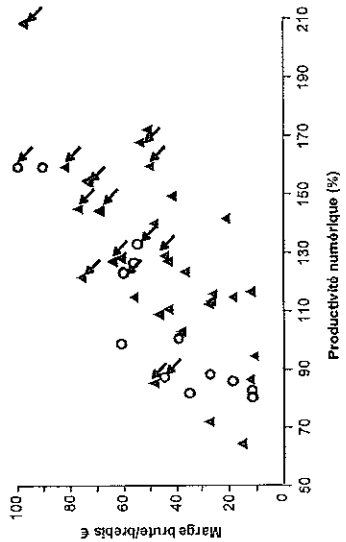
Au final, nous utilisons deux types de critères pour qualifier les évolutions de chaque exploitation :

Figure 4. Productivité numérique et consommation de concentré pour un groupe de 44 fermes en 2008, en montagne (noir) et en plaine (gris).



La diagonale tracée est une ligne symbolique de «un pour un» mettant en évidence les exploitations (flèches) pour lesquelles la consommation de concentré est inférieure à la productivité numérique (minimisation des charges pour un produit donné).

Figure 5. Productivité numérique et marge brute par brebis pour un groupe de 44 fermes en 2008, en montagne (noir) et en plaine (grisé).



Les flèches désignent les exploitations déjà ciblées en figure 4 : celles dont la consommation de concentré est inférieure à la productivité numérique.

// La variabilité (sur les 14 variables retenues) entre années successives qui révèle plutôt le niveau de stabilité des itinéraires et des performances techniques. Cette variabilité est appréhendée par le calcul de la variable Dmoy (cf. encadré) qui représente, pour une exploitation, la distance moyenne entre deux années successives. Cette distance (euclidienne) est calculée à partir des coordonnées de chaque année-éleveur sur les 14 facteurs définis par l'ACP.

Nous pouvons croiser ces deux critères et définir une matrice caractérisant ainsi 6 types de trajectoires (tableau 1). Il n'y a pas de relation directe entre ces 2 critères d'évolution : une variabilité interannuelle élevée peut correspondre

à une bonne stabilité sur le long terme (cas 3 et surtout 5) ; à l'inverse, une forte variation sur le long terme peut se faire de façon progressive et régulière (cas 2). Les figures 6 à 9 permettent de visualiser 14 trajectoires d'évolution (de 8 à 16 années), très illustratives, parmi les 30 étudiées. Le plan défini par les deux premiers facteurs de l'ACP n'exprime que 33,8% de la variance totale mais permet une bonne représentation (voir la description de la signification de ces facteurs dans l'encadré).

**Encadré. Méthodologie pour l'analyse des trajectoires**

1 - ACP - Variables utilisées (Benoit et Laignel 2006)  
 - Éléments structurels : Surface d'exploitation - Chargeement - Productivité du travail (cf. 1.2)  
 - Proportion des travailleurs salariés - Taux d'endettement

Descriptif des activités et du fonctionnement global : Proportion des UCB ovines par rapport aux UCB totales - Proportion de la marge globale d'exploitation (hors aides générales) issues de la surface fourragère - Charges de structure par Unité structurelle (UGS + 1/2 cultures) - Marge brute des cultures par ha.

Descriptif atelier ovin : Marge brute par brebis - Frais de surface fourragère par brebis - Quantité de concentrés utilisée par brebis - Proportion de mises bas en contre-saison (indice de contre-saison) - Proportion d'agneaux gras engraisés tout ou partie à l'herbe.

2 - Résultats de l'ACP :  
 F1 (18,8% de la variance totale) : fonctionnement de l'atelier ovin (indice de contre-saison, types d'agneaux produits, consommation de concentré : 58% de F1) et type d'activité de l'exploitation (ovins ou cultures : 18% de F1)  
 F2 (15,5% de la variance totale) : dimension (SAU), niveau d'intensification de la surface fourragère (chargeement).  
 3 - Calcul, pour une exploitation E, de la distance moyenne (Dmoy) entre années successives :  
 Il est réalisé à partir des coordonnées de l'éleveur sur les 14 facteurs définis par l'ACP, soit :

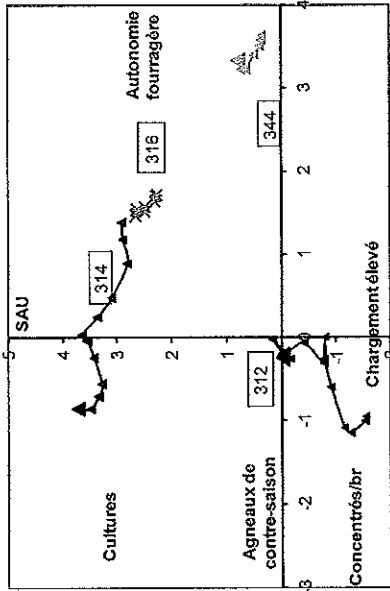
$$Dmoy = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{14} (\sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2)}{n-1}}$$

i = années (n étant le nombre d'années disponibles pour l'exploitation)  
 j = facteur étudié  
 x<sub>ij</sub> = valeur du facteur j pour l'année i

Tableau 1. Nombre de fermes, classées selon leur variation interannuelle (Dmoy) et leur variation globale (écart début-fin) au cours de leur période de suivi. Les trajectoires de 14 exploitations représentant les cas 1, 2, 4, 5 et 6 sont illustrées dans les figures 6 à 9.

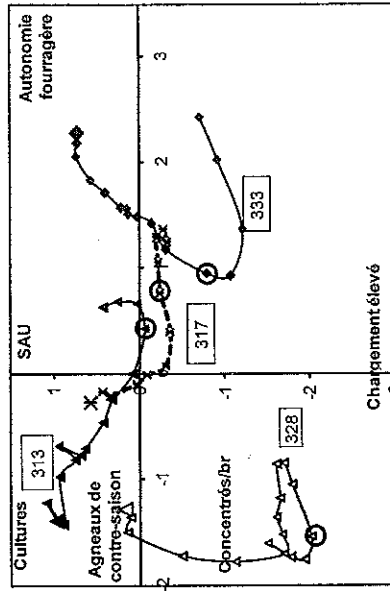
n = nombre de fermes	Dmoy (variation interannuelle)		
	Faible	Moyen	Fort
Ecart début - fin de période	Faible	Cas 3 (n = 5) cf. fig. 6	Cas 5 (n = 5) cf. fig. 8
	Élevé	Cas 4 (n = 7) cf. fig. 6	Cas 6 (n = 5) cf. fig. 9

Figure 6. Projection sur les facteurs 1 et 2 de l'ACP (cf. encadré) des trajectoires de 4 exploitations ayant des évolutions interannuelles faibles, avec des écarts début-fin de période faibles (cas 1 : exploitations 315 et 344) ou élevés (cas 2 : 312 et 314).



Les symboles grossis correspondent à la dernière année des trajectoires.

Figure 7. Projection sur les facteurs 1 et 2 de l'ACP (cf. encadré) des trajectoires de 4 exploitations présentant des écarts début-fin de période importants et des évolutions interannuelles moyennes (cas 4).



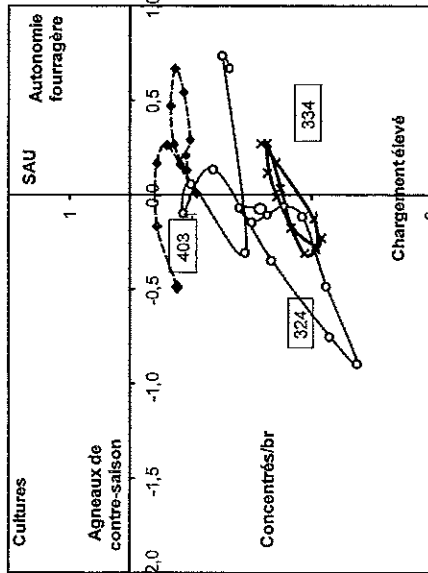
Les symboles grossis correspondent à la dernière année des trajectoires ; les cercles représentent l'année 1992 (réforme PAC).

type de production (ovin/cultures) sur le long terme, avec des années de très forte évolution, en général après 1992 (cas 6, figure 9).

D'une façon plus précise, les exploitations de la figure 6, légèrement évoluées sur le long terme (cas 2) ou sans changement notable (cas 1), font apparaître, au travers de la proximité des points annuels consécutifs, des conduites de troupeaux extrêmement stables, sans accident technique majeur apparent. Par ailleurs, ces exploitations semblent totalement insensibles aux incitations de la PAC. Les trajectoires erratiques des exploitations de la figure 8, avec des structures stables sur la période étudiée, traduisent soit des accidents techniques, soit des changements de conduite non cohérents avec une tendance à long terme. On peut faire l'hypothèse que ces exploitations réagissent peu aux signaux de la PAC mais très fortement à ceux issus des filières par exemple. Les exploitations de la figure 9 présentent des modifications profondes de structure, les évolutions sont cohérentes, et tendent globalement vers un désengagement progressif de la production ovine (voir exemples ci-après). Pour ces derniers élevages, 1992 a été un signal très fort d'évolution, avec, par exemple, une grande réactivité de l'exploitation (310), figure 9. Les courbes dessinées sur le plan de l'ACP peuvent permettre de retracer les dynamiques assez précises de l'évolution des fermes. A titre d'illustration, l'exploitation (333), (figure 7), initialement très herbagère (95 ha, 600 brebis et 2 travailleurs) a augmenté la part des mises bas de contre-saison avec une utilisation accrue d'aliments concentrés (évolution rapide vers le bas et à gauche du plan). Elle retrouve, très progressivement (points rapprochés sur le plan), et à l'occasion d'un agrandissement (+40 ha ; déplacement vers le haut du plan) et par augmentation de cheptel plutôt que des cultures (passage à 1000 brebis), un fonctionnement à nouveau très autonome (déplacement vers la droite). L'exploitation (311), (figure 9) compte 400 brebis et 80 ha en 1988 et atteint, en 1992, 100 ha de SAU et 600 brebis, dont une partie met bas en contre-saison. Après 5 ans de relative stabilité (1994-1998), avec 620 brebis et 15% de cultures, la stratégie est bouleversée pour des raisons de contraintes de travail et d'attrait économique des grandes cultures ; le nouvel équilibre atteint est de 300 brebis, avec le maximum de mises bas en contre-saison, et 55% de la SAU en culture de vente.

Cette analyse permet de clarifier les éléments d'évolution des exploitations en distinguant ce qui est de l'ordre du court terme et de fluctuations interannuelles, de ce qui correspond à des

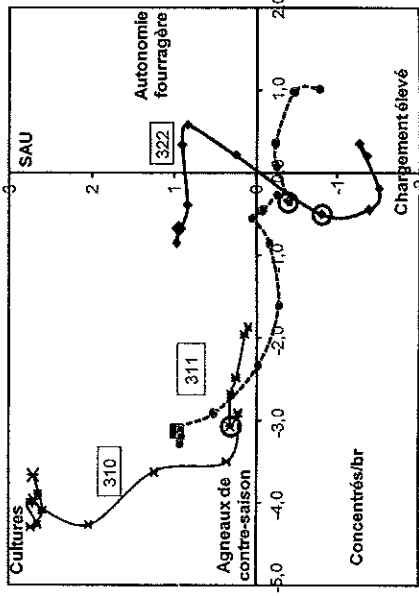
Figure 8. Projection sur les facteurs 1 et 2 de l'ACP (cf. encart) des trajectoires de 3 exploitations ayant des évolutions interannuelles fortes et écarts début-fin de période faibles (cas 5).



Les symboles grossiers correspondent à la dernière année des trajectoires.

adaptations de plus long terme. Cette analyse révèle également les évolutions de moyen terme, fortes et surtout très rapides de certaines fermes, avec d'une part une tendance au développement des grandes cultures au détriment de l'élevage, et d'autre part une orientation vers plus d'agnéaux à contre-saison et l'engraissement d'agneaux en bergerie. Ce type d'évolution peut être attribué à plusieurs facteurs : aux incitations inhérentes à la PAC de 1992 (soutien

Figure 9. Projection sur les facteurs 1 et 2 de l'ACP (cf. encart) des trajectoires de 3 exploitations ayant des évolutions interannuelles fortes et écarts début-fin de période importants (cas 6).



Les symboles grossiers correspondent à la dernière année des trajectoires ; les cercles représentant l'année 1992 (réforme PAC).

l'élevage répond également à ce souhait des éleveurs de maîtrise du temps, passé et de la charge de travail.

Néanmoins, au-delà de ces évolutions et de la diversité des systèmes de productions et des itinéraires techniques qui les caractérisent (part de l'élevage et des cultures, niveaux de performances animales, niveaux d'intrants utilisés, saisonnalité de la production), quels ont été globalement les facteurs les plus favorables au revenu des fermes durant cette période ? Sont-ils constants ou, compte tenu de l'évolution de la conjoncture et de la PAC, ont-ils évolué ?

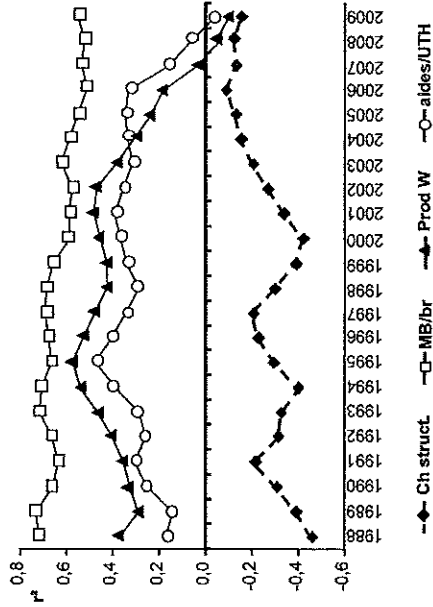
### 3 / Les facteurs déterminants du résultat économique sur le long terme

Par delà la diversité observée et présentée précédemment, notre objectif est ici d'identifier des facteurs déterminants du revenu sur le long terme (22 années : 1988 à 2009), par l'étude de corrélations, sur l'ensemble de l'échantillon de fermes ( $n = 49$  par en moyenne). Nous rajoutons à l'échantillon ayant servi à l'analyse précédente un groupe de fermes de taille équivalente situées en zone de montagne. La composition de l'échantillon varie dans le temps, même si nous avons cherché à conserver le maximum d'élevages sur le long terme. Les coefficients de corrélation sont listés sur 3 ans afin de mieux révéler les grandes tendances (figures 10 et 11).

#### 3.1 / Déterminants du revenu

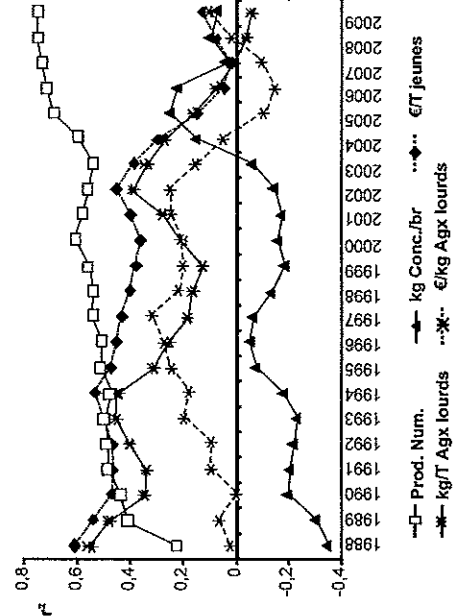
De 1992 à 1995, la productivité du travail (prenant en compte l'ensemble des activités de l'exploitation ; Benoit et Laignel 2006) est corrélée positivement et de façon croissante avec le revenu, mais une baisse importante de la corrélation intervient à partir de 2002 (figure 10). Ce constat peut être mis en relation avec la PAC de 1992, avec d'une part la mise en place de la prime à l'herbe, encourageant l'agrandissement, et d'autre part les aides à l'hectare de culture, très favorables aux revenus des exploitations avec cultures de vigne, de plus grande dimension (cf. figure 1). Le différé apparent (1992-2002) s'explique par plusieurs éléments. Tout d'abord par l'inertie des fermes à modifier en profondeur leurs types de production pour développer la production de céréales voire s'agrandir (cf. trajectoires § 2). Ensuite, on note que, durant les années 2004-2006, le prix très bas de céréales a pénalisé les plus grandes exploitations

Figure 10. Evolution des corrélations de 1988 à 2009 entre revenu par travailleur et 1/ Charges de structure par Equivalent UGB (Ch struct.), 2/ Marge brute par brebis (MB/br), 3/ Productivité du travail (prod W), 4/ Aides par travailleur (Aides/UTH). Corrélations lissées sur 3 années.



d'aliments concentrés par brebis était initialement négativement corrélée à la marge brute (figure 11). Cette tendance s'est inversée entre 2004 et 2005, après que le prix des céréales et des concentrés ait fortement baissé (et avant la flambée de 2008), favorisant ainsi les systèmes productifs et consommateurs de concentrés. L'évolution de 1988 à 2009 du niveau de corrélation entre consommation de concentrés et marge brute est également liée à la bonne représentation, dans la première moitié de la période étudiée, des élevages «bergers» de zone de plaine. Ces élevages, très dessaisonnés, affichaient d'excellents résultats économiques basés sur de bonnes PN et de très faibles consommations de concentrés, tout en produisant des agneaux très lourds et bien valorisés. Ces systèmes ont progressivement été abandonnés lorsque les fermes se sont agrandies, en étalant les mises bas avec des lots d'agnéaux en contre-saison. Ces évolutions ont été plus ou moins rapides et ont été largement mises en évidence au travers de l'analyse précédente (§ 2), illustrées par exemple par les exploitations (314), (figure 6), (313) et (317) (figure 7), (311), (figure 9). Elles ont conduit à une augmentation des quantités de concentrés (pour les brebis et les agneaux de berge-rie) et, le plus souvent à une baisse de PN (niveau de fertilité et prolificité plus aléatoires). Cette évolution explique aussi en partie la baisse de corrélation entre la marge brute et le prix par tête des agneaux (figure 11, €/T jeunes), voire le poids par tête. Dans nos observations, les élevages de plaine, qui

Figure 11. Evolution des corrélations de 1988 à 2009 entre marge brute par brebis et 1/ Productivité Numérique (Prod. Num ou PN), 2/ Concentré utilisé par brebis (kgConc/br), 3/ Prix des agneaux (€/T jeunes), 4/ Poids des agneaux (kg/T Agx lourds), 5/ Prix/kg des agneaux (€/kg Agx lourds).



commercialisent des agneaux bien valorisés (poils et prix au kg élevés) ont aujourd'hui le plus souvent des performances techniques et des marges brutes par brebis inférieures à celles des éleveurs de montagne. En effet, la PN y est plus faible et la consommation de concentrés relativement élevée.

L'interprétation de corrélations sur le long terme est complexe car l'échantillon a évolué sous deux types de facteurs : // la forte modification de structure et de fonctionnement de la plupart des fermes, et // la disparition ou transformation de certains systèmes (herbagers par exemple). Par ailleurs, la conjoncture économique et les politiques agricoles ont fortement évolué durant cette période.

Il ressort cependant de grandes tendances. En premier lieu, le facteur clé du revenu reste le résultat économique à la brebis (marge brute) lui-même directement fonction de la productivité des brebis. La PN est le meilleur moyen d'assurer une productivité pondérale (kg de carcasse d'agneau) élevée par mère, dans un contexte où le prix de viande ovine reste élevé en comparaison à d'autres productions. A l'avenir, cette corrélation entre marge brute par brebis et PN demeurera aussi élevée si les éleveurs « productifs » (PN élevée) peuvent garder une bonne maîtrise de la consommation de concentrés dont le prix est inséré dans une tendance haussière. En effet, dans ce contexte, la quantité de concentré utilisée sera aussi un facteur déterminant à prendre en compte. L'année 2008, avec flambée du prix des céréales, en est l'exemple.

#### 4 / Quelles stratégies pour l'avenir ?

##### 4.1 / A court terme : les conséquences du « Plan Barnier »

En février 2009, Michel Barnier, alors Ministre de l'Agriculture, a proposé une refonte des aides à l'agriculture française (Barnier 2010), avec un soutien renforcé aux exploitations utilisant des surfaces fourragères et aux productions en difficulté. Cette réforme, applicable de 2010 à 2013, et qui se situe dans le cadre d'un réajustement des aides entre productions, est très favorable à la production ovine. Toutes les études réalisées montrent une forte augmentation des revenus des exploitations ovines allaitantes. La simulation de l'application de ces mesures sur les résultats de 46 fermes en 2008 (échantillon précé-

rente productivité du travail. Par ailleurs, dans ces situations, certaines primes sont limitées à une part seulement des animaux ou des hectares, du fait de l'application de plafonds de versements (par exemple, les ICHN en zone défavorisée ou de montagne). Enfin, les exploitations de grande dimension peuvent nécessiter des équipements et un capital important, ce qui peut être un handicap en termes de financement et lors de la reprise d'exploitation.

Les nouvelles préoccupations environnementales de consommation d'énergie fossile et d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) concernent tout le secteur agricole et en particulier l'élevage, dont la production ovine allaitante. La consommation totale d'énergie non renouvelable (directe et indirecte) atteint en moyenne, sur 10 systèmes d'élevage contrastés de plaine et de montagne, 75 MJ par kg de carcasse (Benoit *et al.* 2010). Les trois premiers postes, qui représentent 75% du total, sont, par ordre décroissant, les aliments achetés, les produits pétroliers et les engrais. L'augmentation prévisible du coût des énergies, en lien avec leur rareté, aura certainement une forte incidence sur le prix de ces trois types d'intrants. Cela devrait conduire à renforcer l'utilisation des fourrages, surtout via le pâturage, afin de limiter les coûts de récolte dépendant largement de l'utilisation de produits pétroliers. Parallèlement, la limitation de l'utilisation des engrais azotés conduira à la nécessité de renforcer la part des légumineuses dans les prairies. Aussi, de nouveaux modes de gestion des surfaces fourragères pourraient se développer, visant à augmenter la part du pâturage à l'échelle de l'année, favoriser la présence des légumineuses, améliorer la valorisation de la biomasse produite par les prairies (Murphy 1998). Concernant les émissions de GES, les exploitations d'élevage pourraient être directement concernées d'un point de vue économique, via la taxation de leurs produits sur la base du niveau d'émission. Le méthane représente près de 50% de l'ensemble des trois gaz (CO<sub>2</sub> + CH<sub>4</sub> + N<sub>2</sub>O) pris en compte dans les bilans réalisés à l'échelle de la ferme (Benoit *et al.* 2010). Le premier facteur de réduction des émissions de GES par kg de carcasse mis en évidence est l'obtention d'une bonne productivité numérique, permettant de diluer les émissions de méthane des brebis mères sur une production de viande élevée. Par ailleurs, l'utilisation de prairies permanentes et de parcours contribue du fait

significative au stockage de carbone dans les sols, venant en déduction des émissions de GES.

Globalement, les évolutions du contexte économique et environnemental conduisent à réfléchir au maintien de systèmes d'élevage productifs, mais avec une attention particulière sur la limitation des intrants et un renforcement de l'utilisation des fourrages, et en premier lieu du pâturage.

#### Conclusion

Les difficultés économiques connues par le secteur ovine depuis plusieurs décennies sont un élément explicatif majeur de la réduction des effectifs ovins français et européens, avec un transfert de l'activité des fermes ovines vers d'autres secteurs, dont la production de grandes cultures lorsque cela est possible. Cette évolution a très certainement été renforcée par les contraintes de travail importantes inhérentes à l'élevage ovin.

Les études réalisées depuis la fin des années 80 ont montré l'importance de la productivité numérique comme facteur déterminant de la réussite économique,

ments déterminants (Savaut et Martin 2010). La recherche d'utilisation de génotypes adaptés aux diverses situations du territoire national pourrait alors se traduire par une diversité de types de produits et de saisonnalités de production d'agneaux. Aussi, les besoins de la filière ovine nationale (régularité de l'offre en particulier) devront sans doute conduire à renforcer la complémentarité entre bassins de production.

L'évolution qui pourrait se dessiner est ainsi assez diamétralement opposée à celle que certains bassins de production importants ont connue depuis 20 ans, en partie sous l'impulsion de la filière (production d'agneaux de berge-rie en plaine).

Le défi technique que peut représenter le contexte à venir peut apparaître difficile à relever. Notons qu'il correspond assez bien à celui que connaît l'élevage biologique, avec la limitation ou la suppression de nombreux intrants pour des questions de réglementation ou de coût, et l'utilisation renforcée des fourrages. Ce mode d'élevage peut ainsi produire des références intéressantes pour anticiper l'adaptation nécessaire auquel l'élevage conventionnel devra très certainement se soumettre (Benoit *et al.* 2009).

#### Références

AGRESTE, 2009. RICA, 2009. Commission des comptes de la nation. Session du 14 décembre 2009. AGRISSETE, 19p. <http://agrisse.net/culture/genre/FRMG/pdf/comptes2009/frca.pdf>

Barnier M., 2010. Bilan de santé de la PAC : émissions de gaz à effet de serre et consommation d'énergie en élevage ovin viande. *Revue Rech. Rum.*, 351-354.

France Agrimer, 2009. Filière ovine : chèque, abattage, consommation. France, Europe, monde. Les Cahiers de France Agrimer, 12p. <http://www.franceagrimer.fr/informations/publications/FR-levage/09-02-15/ovins-0209.pdf>

Institut de l'élevage, 2010a. Les chiffres clés 2010 : Productions ovines lait et viande. Publication Institut de l'élevage, Paris, Confédération Nationale de l'élevage, France, 12p. [http://www.institut-elevage.asso.fr/IMG/pdf/Chiffres\\_cles\\_ovins\\_2010\\_vers.pdf](http://www.institut-elevage.asso.fr/IMG/pdf/Chiffres_cles_ovins_2010_vers.pdf)

Institut de l'élevage, 2010b. L'année économique ovine. Perspectives 2010.

Benoit M., Tournaud H., Dupuy J.P., Laignel G., Prache S., Chaburet J., 2009.

Département Economie (GEB). Institut Elevage. Dossier Economie de l'Elevage, Avril, 401, 52p.

Murphy B., 1998. Greener pastures on your side of the fence: better farming with voin grazing management 4th Ed. Armba Publishing (Ed), Colchester, Vermont, USA, VT, 379p.

Ricourt L., 1995. L'élevage ovin en France. Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand, France, CERAMAC 7. Thèse d'Etat, 511p.

Savaut D., Martin O., 2010. Robustesse, rusticité, flexibilité, plasticité... les nouvelles critères de qualité des animaux et des systèmes d'élevage : définitions systémiques et biologie des différents concepts. In : Robustesse, rusticité, flexibilité, plasticité, résilience... les nouveaux critères de qualité des animaux et des systèmes d'élevage. Sauvaut D., Perez J.M., (Eds), Dossier, INRA Prod. Anim., 23, 5-10.

Zacharow, 2011. <http://www.zacharow.com/CHICAGO-VISUALIZATI>

2 En résumé : découplage de la PBC (Prime à la Chevre) et des primes aux cultures, création d'une nouvelle aide à la brebis de 21 €, création d'une « prime à l'herbe productive » de 20 à 80 € par ha, réévaluation des indemnités Compensatoires de Handicaps Naturels (+ 15% sur les 25 premiers ha).

## Résumé

L'élevage ovin allaitant français a connu de graves difficultés depuis une trentaine d'années. Le revenu des éleveurs est resté parmi les plus faibles de l'agriculture française, malgré les adaptations importantes réalisées. L'analyse globale sur le long terme montre, d'une part, que l'augmentation de la dimension des fermes a seulement permis de maintenir le revenu, et d'autre part, que ce sont les résultats techniques, en termes de productivité des brebis, associée à une maîtrise des coûts d'alimentation, qui permettent d'assurer un niveau élevé de marge par brebis. Cult-ci reste, sur le long terme également, le premier facteur explicatif du revenu, avant la dimension du troupeau ou la maîtrise des charges de structure. Un bon niveau de productivité numérique et la limitation d'utilisation des concentrés participent aussi à un impact environnemental limité en termes de consommation d'énergie non-renouvelables et d'émissions de gaz à effet de serre ramenées au kilogramme de carcasse produit. Les résultats moyens dissimulent cependant une forte hétérogénéité des fermes en termes de structures, de fonctionnements, de performances, et d'évolutions à long terme. Nous proposons une méthode originale pour illustrer ces dernières, sous forme de trajectoires, sur la base d'une analyse multifactorielle.

## Abstract

*Long term analysis of meat sheep farming systems in France. Which dynamics of evolution and which factors can explain the economic performance?*

Sheep farming has been strongly challenged over the last thirty years. Sheep farmer's income remains among the lowest in French agriculture in spite of important changes. The main part of this study was based on a long-term technico-economical survey and monitoring. Increasing the size of farms did not improve income. In the long term, the technical results (ewe productivity), together with the control of feeding costs (concentrates), ensured a high level of gross margin per ewe. The latter remains, in the long term too, the first factor to explain the net income, rather than the flock size or the control of structural costs. We demonstrate that these elements of technical management also participated in reducing the environmental impact in terms of energy consumption and greenhouse gas emissions per kilogram of carcass produced. The average results conceal a great heterogeneity in farm structures, functioning, performances, and in long-term dynamics of evolution. We propose an original method to characterize long term farm trajectories, based on multivariate analysis.

BENOIT M., LAIGNEL G., 2011. Analyse sur le long terme de systèmes d'élevage ovins allaitants en France. Quelles trajectoires et quels facteurs de réussite économique ? *JNRA Prod. Anim.*, 24, 211-220.