

Elevage de bovins allaitants en agriculture biologique dans le Massif Central : analyse des résultats technico-économiques.

P. Veysset¹, J. Glouton², D. Bébin¹, F. Bécherel²

¹ : INRA Clermont-Theix, Unité Economie de l'Elevage UR506, 63122 St Genès Champanelle

² : Institut de l'Elevage, Services Actions Régionales Centre Massif Central, Bd. des Arcades, 87060 Limoges Cedex 2

Correspondance : veysset@clermont.inra.fr

Un système de production bovin allaitant en AB est tout à fait compatible avec la productivité et la santé des animaux. Sa réussite économique reposera sur la meilleure valorisation possible des ressources de l'exploitation ainsi que sur la plus-value des animaux de boucherie commercialisés sur le marché bio.

Résumé

Le Massif Central détient 25 % des vaches allaitantes françaises certifiées AB. Afin d'obtenir des références technico-économiques, 22 élevages bovins allaitants AB ont été suivis en 2004, dont 13 en échantillon constant depuis 2001. Ces exploitations herbagères sont toutes situées en zone défavorisée. Le chargement et la production de viande vive/UGB y sont 20 % plus faibles que chez les conventionnels. La plus-value sur le prix de la viande n'est que de 9 % car, suite aux difficultés de mise en marché, les animaux engraisés ne représentent que 45 % des ventes alors que seuls les animaux gras sont valorisés sur le marché bio. Le produit global à l'ha est inférieur de 16 % à celui des conventionnels, ce résultat étant compensé par de faibles charges opérationnelles (- 35 %), d'où une meilleure efficacité économique. Le revenu par unité de main d'œuvre est comparable entre AB et conventionnels.

Mots clés : bovins allaitants, système d'élevage, agriculture biologique, références, économie

Abstract: An organic suckler cattle farming system in the Massif Central: analysis of technical and economic results.

In 2006, 1.5% of French suckler cows were certified organic (OF), and 25% of these cows were located in the Massif Central. An organic suckler cattle farm network was set up in order to establish technical and economic references. In 2004, 22 farms were monitored (13 of which had been monitored since 2001). All of these farms are located in economically-depressed areas. One hundred percent of the fodder area is under grassland. Annual crops (cereals and a cereal/pulse mix) take up 13% of the farm area and are used as livestock feed. The stocking rate (1 Livestock Unit/ha of fodder area) is 20% lower on organic farms than on conventional farms. Organic farms use 33% less concentrates per LU, and the meat production/LU is 16% lower than for conventional farms. The poorly structured organic beef market forces organic farmers to sell most of their animals (mainly store animals, since fattened animals represent only 43% of the animals sold) on the conventional market without getting premium prices. Since only fattened animals are sold on the organic market at a premium price, the average selling price (€/kg live-weight) of all the animals sold is only 12% higher for organically-bred than for conventionally-bred animals. However, because of lower operational costs (-35% for herd and fodder area costs), the bovine gross margin/LU is 3% higher for OF than for conventionally-bred animals. The lower stocking rate leads to a lower gross product per hectare of farm area. Since this result is balanced by a very low level of operational costs (no chemical inputs), the economic efficiency of the OF system is higher than that of the conventional system. The farm income per worker is the same in both systems. The search

for feed self-sufficiency at the farm scale is a crucial element in farm economics, but it is only possible on mixed-crop livestock farms where cropping is possible with adapted crop rotation. The grassland farms, which are the least self-sufficient and have to purchase all the concentrates needed, must sell all their animals on the organic market to get the premium price that will then enable them to buy the inputs not produced on the farm.

Keywords: suckler cow; breeding system; organic farming; references; economy.

Introduction

L'élevage bovin allaitant est une spécificité française, la France détenant plus du tiers des vaches allaitantes de l'Union Européenne à 27. Ce type d'élevage fournit 60 % de la viande produite en France (Institut de l'Élevage, 2007) et permet d'occuper et de valoriser des régions herbagères et de polyculture élevage à faible potentiel agronomique. Aujourd'hui, en France, un peu plus d'une vache sur deux est allaitante (4,14 millions de vaches allaitantes pour 3,88 millions de vaches laitières, Agreste 2006), 31 % de ce cheptel est localisé dans le Massif Central (MC).

La « zone Massif Central » est répartie sur 6 régions administratives (Auvergne et Limousin dans leur totalité, Bourgogne, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes) et comprend 22 départements dont 12 en totalité. Ce territoire représente 13,5 % de la surface agricole utile (SAU) nationale mais respectivement 27 et 25 % de la surface toujours en herbe (STH) et de la surface fourragère principale (SFP) française. 85 % de la SAU du MC est en SFP, la STH occupe 60 % de cette SAU. Le MC, classé dans son ensemble en zone défavorisée, est donc logiquement fortement tourné vers l'élevage d'herbivores.

En 2006, 1,5 % des vaches allaitantes françaises (62 000) sont certifiées agriculture biologique (AB), le Massif Central en détenant 16 000 soit 25,5 % de ces vaches (Agence Bio, 2007). La proportion de vaches allaitantes certifiées AB dans le MC (1,2 % en 2006) a toujours été inférieure à la moyenne nationale et suit la même dynamique (Figure 1) avec une croissance de 2000 à 2005 et une baisse des effectifs en AB en 2006. De même, le pourcentage de surface fourragère certifié en AB, en 2006, est de 2,1 % dans le Massif Central contre 2,7 % en moyenne nationale. La Basse Normandie, la Bretagne et les Pays de Loire comptent respectivement 2,75, 2,74 et 2,37 % de vaches allaitantes certifiées AB. La conversion des exploitations d'élevage en zone défavorisée herbagère semble donc plus difficile à inciter que dans les zones de polyculture élevage de plaine (Freyer *et al.*, 2005).

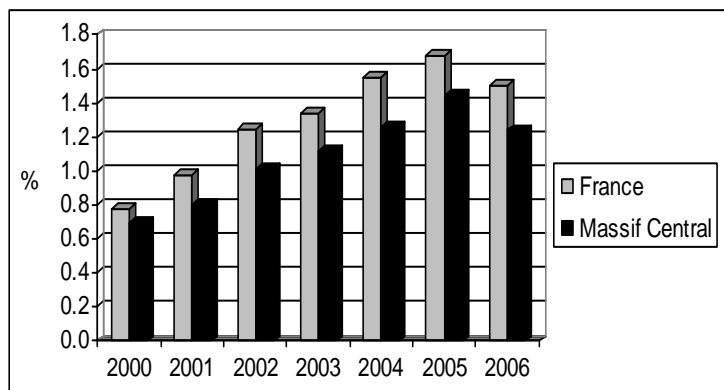


Figure 1 : Part des vaches allaitantes certifiées AB

Une forte demande de références technico-économiques s'est faite ressentir de la part des éleveurs et de leurs conseillers afin d'encourager et de mieux accompagner les conversions. Dans le cadre du plan

Bio Massif Central, l'OFIVAL et la DATAR ont confié, pour la période 2000 à 2006, au GIE Viande Lait Massif Central le soin de coordonner la mise en place d'un réseau de fermes de références bovin allaitant en AB (Bécherel et Charroin, 2002 ; Bécherel, 2004). Ce réseau s'appuie sur les dispositifs existants : réseaux d'élevage du Massif Central de l'Institut de l'Élevage/Chambres d'Agriculture et réseau charolais de l'Unité Economie de l'Élevage de l'INRA. Ce programme a été suivi par un comité de pilotage coordonné par le Pôle Scientifique AB Massif Central. En 2004, 22 exploitations ont ainsi été suivies. Nous avons analysé les résultats technico-économiques de ces 22 exploitations (dites AB) en les situant, pour l'année 2004, par rapport au socle national bovin allaitant des réseaux d'élevage, soit 414 exploitations conventionnelles (dites Conv.) réparties sur l'ensemble du territoire et balayant la diversité des races et des systèmes bovins allaitants. Treize de ces exploitations AB sont suivies depuis 2001, et une analyse de l'évolution et de la variabilité de leurs résultats nous a permis d'apporter quelques éléments de prospective.

1. Structure des exploitations

En 2004, le suivi porte sur 11 exploitations en race Charolaise, 6 en race Limousine (Nord et Ouest du Massif Central) et 5 en race Aubrac (Sud Massif Central). Aucune n'est en conversion, elles sont toutes certifiées AB dont 12 depuis plus de 2 ans. Ces exploitations sont toutes en zone défavorisée, 6 se situent en zone de montagne (dont les 5 en race Aubrac).

La gamme d'animaux produits est relativement variée (Tableau 1). Un tiers des exploitations est en système naisseur pur sans engraissement ; on retrouve 4 des 5 exploitations de montagne dans ce système. La moitié des exploitations engraisse des bœufs et des femelles (génisses et vaches de réformes) tout en vendant une partie de leur production (les mâles non castrés) en maigre. Trois exploitations vendent tous les mâles en broutards maigres et engraisent des génisses. Enfin, une seule exploitation en race Limousine produit du veau sous la mère.

Tableau 1 : Orientation de l'atelier bovin viande (nombre d'exploitations)

	Naisseur purs	Naisseur + Femelles Grasses	Naisseur-Engraisseurs Bœufs + Génisses	Veaux sous la mère	Total
Charolais	3	2	6	0	11
Limousine	0	0	5	1	6
Aubrac	4	1	0	0	5
Total	7	3	11	1	22

Avec une main d'œuvre inférieure de 5 %, la taille des exploitations AB est comparable à celle des Conv., mais les AB détiennent moins d'animaux (Tableau 2). Le chargement est 22 % plus faible qu'en conventionnel et se stabilise à 1 Unité Gros Bovins (UGB)/ha de SFP.

Tableau 2 : Caractéristiques moyennes des exploitations

	22 AB 2004	Socle Nat. 2004	13 AB 2001-2004
Unités main d'œuvre (UMO)	1,70	1,80	1,77
SAU ha	121	124	130
Vaches allaitantes	59	70	58
UGB bovins	101	115	108
SAU / UMO	71,2	68,9	73,4
UGB / UMO	59,4	63,9	61,0
Chargement (UGB/ha SFP)	1,00	1,28	1,01

En moyenne sur 4 ans, la structure des 13 exploitations de l'échantillon constant est comparable à celle des 22 de 2004. Cependant, ces exploitations se sont agrandies de 8 ha soit de + 6,5 % en 4 ans et ont réduit le troupeau de 2 vaches soit une perte de 3 % des UGB. Le chargement de ces exploitations a donc baissé ; cela semble traduire un ajustement des effectifs aux potentialités des sols.

2. Assolement et alimentation des animaux

La SFP occupe 87 % de la SAU. Toutes les exploitations, sauf une en race Limousine, cultivent des céréales ou mélanges céréales/protéagineux, y compris les exploitations en race Aubrac en zone de montagne où la part de culture reste malgré tout assez faible (4,9 % de la SAU contre 17 % en Charolais). Ces cultures sont prioritairement destinées à l'alimentation des troupeaux, seules quatre exploitations en race Charolaise en vendent.

L'herbe occupe quasiment 100 % de la SFP, seule une exploitation en race charolaise conserve 3 ha de maïs ensilage. Les prairies temporaires représentent plus de la moitié des surfaces en herbe, résultat d'un renouvellement des prairies plus important qu'en conventionnel afin d'assurer une bonne qualité de fourrages. Les protéagineux, tout comme les légumineuses des prairies, fournissent de l'azote à l'échelle de la rotation (Triboï et Triboï-Blondel, 2004), mais également des protéines pour la complémentation des animaux.

Le foin est le principal mode de récolte des fourrages : 80 % des fourrages récoltés. L'ensilage d'herbe, qui représentait 12 % des stocks en 2001, a quasiment disparu au profit de l'enrubannage qui, bien que coûteux à réaliser, semble bien adapté aux éleveurs en AB. L'enrubannage permet de réaliser des fauches précoces et limite les pertes de feuilles de légumineuses par rapport au foin. Les rendements en foin varient, selon les années, de 2,75 T.MS (tonnes de matières sèches)/ha en 2003 à 3,76 en 2004 et sont 15 à 20 % inférieurs à ceux observés en conventionnel. C'est en Aubrac, zone pénalisée par les gelées tardives et une forte sensibilité à la sécheresse, que les rendements en foin sont les plus faibles (2,53 T.MS/ha en moyenne sur 3 ans). Globalement, les éleveurs sont autonomes en fourrages, les achats sont exceptionnels ; les stocks fourragers récoltés sont, en 2004, de 2 T.MS/UGB après une année 2003 pénalisée par la sécheresse (1,3 T.MS stockées/UGB) ayant obligé les éleveurs à acheter 23 T.MS de foin par exploitation en moyenne (achats répartis sur fin 2003 et début 2004).

En 2004, chez les 22 exploitations AB, la consommation moyenne de concentrés par UGB est 33 % plus faible que chez les exploitations Conv. (Tableau 3). Pour les 13 exploitations AB de l'échantillon constant, cette consommation de concentrés est passée de 396 kg/UGB en 2001 à 494 kg/UGB en 2004 avec un pic à 514 kg/UGB en 2003. 70 % des concentrés utilisés par les AB sont produits sur l'exploitation (céréales, mélanges céréales/protéagineux) alors que les Conv. ne produisent que 50 % de leurs besoins. Le prix des aliments AB achetés (principalement de la luzerne déshydratée et minoritairement des complémentaires azotés) est 55 % plus élevé que celui des aliments Conv. (principalement des complémentaires azotés). En attribuant aux concentrés produits sur la ferme un prix de cession (de l'atelier culture à l'atelier viande) correspondant au prix de marché des céréales bio en 2004 (180 €/t.), tous concentrés confondus, le prix moyen du kg de concentrés distribué par les AB est 37 % plus élevé que celui des Conv.

90 % des besoins énergétiques (exprimés en Unités Fourragères) nécessaires aux troupeaux des AB sont couverts par les fourrages de l'exploitation, 97 % de ces besoins en UF sont produits sur l'exploitation alors que l'autonomie alimentaire en Conv. n'est que de 90 %. Cette recherche d'autonomie alimentaire des AB est liée au cahier des charges (lien au sol) mais est également très importante afin de limiter le coût alimentaire (Veysset et Bébin, 2006).

Tableau 3 : Concentrés distribués aux troupeaux en 2004

	22 AB 2004	Socle Nat. 2004	AB/Conv. (%)
Kg concentrés /UGB	470	700	- 33
<i>dont achetés</i>	141	350	- 60
Prix du concentré acheté (€/kg)	0,34	0,22	+ 55
Prix du concentré prélevé (€/kg)	0,18	0,10	+ 80
Prix moyen du concentré (€/kg)	0,22	0,16	+ 37
Autonomie Fourragère ¹ (%)	90	82	+ 10
Autonomie Alimentaire ² (%)	97	90	+ 8

¹Besoins énergétiques du troupeau couverts par les fourrages produits sur l'exploitation (en % des besoins totaux)

²Besoins énergétiques du troupeau couverts par les fourrages et concentrés produits sur l'exploitation (en % des besoins totaux)

3. Productivité des troupeaux et ventes d'animaux

Les résultats zootechniques (taux de gestation, mortalité des veaux, productivité numérique, intervalle vêlage-vêlage) des 22 AB en 2004 sont comparables à ceux des Conv. du socle national (Tableau 4). Pour les 13 exploitations de l'échantillon constant de 2001 à 2004, ces résultats sont relativement stables au cours des années. Le taux de renouvellement des AB est également le même que celui observé chez les Conv.

Par contre, la production de viande vive exprimée en kg/UGB est 16 % moindre en AB du fait de la moindre utilisation de concentrés et de cycles de production plus longs avec la production d'animaux plus âgés.

Tableau 4 : Critères de productivité des troupeaux

	22 AB 2004	Socle Nat. 2004	AB/Conv. (%)
Taux de gestation (%)	93	95	- 3
Mortalité des veaux (%)	7	8	- 12
Productivité Numérique (%)	87	88	- 1
Intervalle Vêlage-Vêlage (jours)	378	377	=
Taux de renouvellement (%)	23	23	=
Kg viande produits/UGB	250	298	- 16
Prix moyen kg vif produit (€/kg)	2,26	2,08	+ 9

A l'image des pratiques de l'ensemble des éleveurs allaitants en France, le type d'animaux vendus en 2004 par les AB est très diversifié (Figure 2). Les animaux sont en grande majorité vendus maigres (57 % des ventes) et, sur l'échantillon constant, la part des animaux engraisés ne cesse de baisser : 51 % en 2001 contre 43 % en 2004, ce qui montre des difficultés de commercialisation des animaux finis. Comme en conventionnel, ce sont les broutards (mâles maigres sevrés vendus entre 8 et 13 mois à l'export en Italie) qui constituent le gros des ventes (41 % des animaux vendus). Tous ces animaux maigres sont vendus sur le marché conventionnel, il n'existe pas de marché bio pour ce type d'animal. Les femelles (vaches de réforme : 46 % des ventes d'animaux gras et génisses : 14 %) constituent la plus grosse part des animaux vendus gras. Concernant la filière mâle, les seuls animaux gras valorisés en AB sont les bœufs de plus de 30 mois, alors qu'en conventionnel les mâles engraisés sont majoritairement des taurillons de 16 à 18 mois (animaux engraisés de façon intensive en bâtiment avec une grande part de concentrés dans l'alimentation, donc incompatible avec une lecture stricte du cahier des charges AB).

La première conséquence du faible taux d'engraissement est que 71 % des animaux vendus le sont sans aucun signe de qualité, 24 % sont valorisés en AB et 5 % en Label Rouge. On constate cependant une augmentation du nombre d'animaux valorisés en bio par rapport à 2003 (+15 %) due à une amorce de structuration de la filière afin de mettre de façon plus efficace l'offre face à la demande. Cette

structuration de filière continue à progresser depuis, avec la création en 2005 d'UNEBIO (Cannes *et al.*, 2008), une filière nationale des éleveurs bio qui, en 2007, réalise 60 % du commerce français des bovins et ovins bio (13 000 agneaux, 8 000 bovins et 750 veaux commercialisés en 2007). Face aux difficultés de commercialisation des années précédentes, la vente directe (VD) s'est considérablement développée (Veysset *et al.*, 2008), 5 exploitations sur 22 vendent une partie de leurs animaux en VD. Notons qu'aucune exploitation en race Aubrac de montagne ne pratique la VD du fait, notamment, de leur situation géographique avec un faible potentiel de clientèle de proximité. La VD, très confidentielle sur le marché global national de la viande bovine (estimée à 0,8 % de ce marché) représente en 2005 environ 22 % du marché de la viande bio (Agence Bio, 2006). La VD est également un moyen de valoriser des animaux « non standards » pour lesquels il n'y a pas de marché « officiel », par exemple les veaux gras rosés (veaux âgés de plus de 6 mois ayant consommé des fourrages) sont vendus à près de 50 % en VD en région Limousin (Chambre d'Agriculture Limousin, 2007).

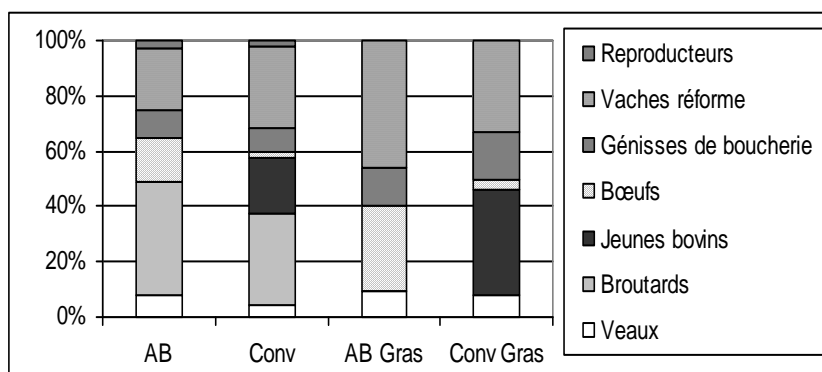
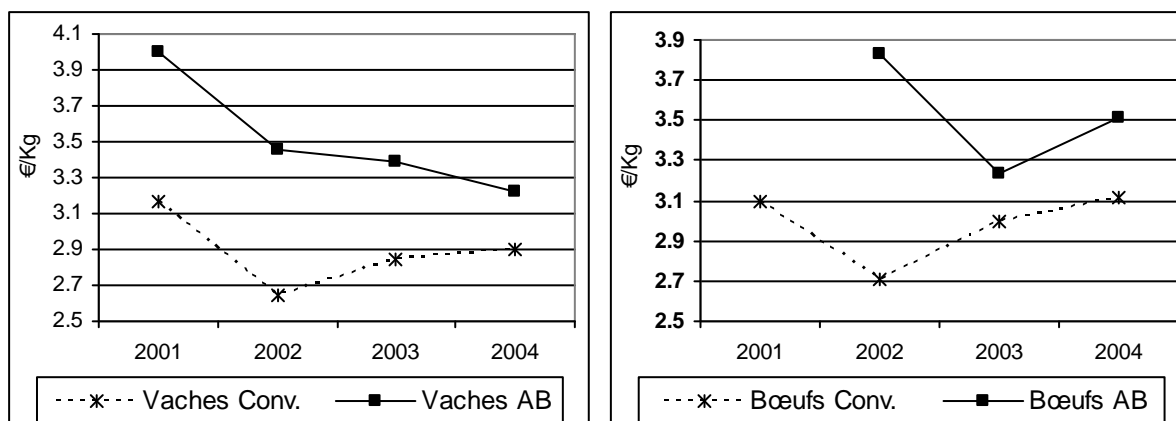


Figure 2 : Répartition des animaux vendus en 2004

Les prix moyens du kg de carcasse des vaches, génisses et bœufs gras valorisés en AB sont, en 2004, respectivement supérieurs de 11 %, 23 % et 12 % par rapport aux Conv. Les prix moyens des animaux, tout comme la plus-value AB fluctuent au cours des années (Figure 3).

Le prix des bœufs fluctue énormément avec une forte incertitude sur la commercialisation de ces animaux ; les éleveurs ont donc logiquement moins castré au cours des années d'où le développement du nombre de mâles vendus en broutards sur le marché conventionnel (pas de plus-value AB, mais une assurance de commercialisation). La plus-value AB sur les vaches s'est continuellement amenuisée, elle était de 26 et 30 % en 2001 et 2002 du fait de l'effet crise ESB avec une forte demande de viande bovine sous signe officiel de qualité. La VD des animaux AB permet une plus-value nette au kg de carcasse (après déduction des frais spécifiques liés à la VD) de 45 à 65 % par rapport aux animaux Conv. vendus sur le marché classique ; les animaux adultes AB vendus en VD ont également une plus-value de 15 % par rapport aux animaux Conv. vendus en VD (Veysset *et al.*, 2008).

Figure 3 : Evolution du prix du kg de carcasse des vaches et des bœufs



Compte tenu de la proportion d'animaux vendus sur le marché conventionnel, le prix moyen du kg vif produit observé chez les 22 AB en 2004 n'est que 9 % plus élevé que celui observé chez Conv. du socle national (2,26 €/kg vif produit vs 2,08).

4. Résultats économiques

La plus-value AB sur le prix des animaux ne compense pas la moindre productivité en viande, le produit bovin des AB en 2004 est 9 % plus faible que celui des Conv. (Tableau 5). Les aides bovines AB sont 6 % plus élevées, ceci est principalement dû au fait qu'ils détiennent moins de vaches non primées que les Conv., (les aides bovines, leur montant et les règles d'attribution sont les mêmes quel que soit le système). Les charges du troupeau sont 22 % plus faibles en AB grâce à des frais vétérinaires réduits (pas de traitement antiparasitaire ni de vaccination systématique des animaux, sans conséquence sur les résultats zootechniques comme vu précédemment) et à une moindre consommation de concentrés. Les charges de la SFP des AB (semences, engrais, traitements, récolte par tiers) sont également 40 % faibles (pas d'intrants chimiques). Globalement, l'économie de charges opérationnelles compense un produit bovin plus faible, et la marge brute bovine par UGB des AB est de même niveau que celle des Conv. Par contre, le moindre niveau de chargement, et malgré les aides de la SFP (prime à l'herbe et mesures agro-environnementales spécifiques), fait que la marge brute de la SFP par ha est 12 % plus faible chez les AB que chez les Conv.

Tableau 5 : Marge brute bovine et marge brute de la SFP 2004

	22 AB 2004	Socle Nat. 2004	AB/Conv. (%)
Produit bovin (€/UGB)	906	1 000	- 9
<i>dont aides</i>	317	300	+ 6
Charges du troupeau (€/UGB)	203	260	- 22
<i>dont vétérinaire</i>	22	60	- 63
<i>dont aliments concentrés</i>	95	120	- 21
Charges de la SFP (€/ha)	57	95	- 40
Aides SPF (€/ha)	95	/	
Marge Brute bovine finale (€/UGB)	660	640	+ 3
Marge Brute SFP (€/ha)	730	830	- 12

Les aides totales représentent, en 2004, 46 % du produit des AB (Tableau 6), part plus importante que chez les Conv. (38 %) du fait de la moindre productivité des animaux, mais également du fait que toutes ces exploitations sont situées en zone défavorisée et perçoivent donc l'Indemnité Compensatrice des Handicaps Naturels (ICHN : 11 % des aides totales). De plus, le système de production extensif des AB leur permet de percevoir la prime herbagère agro-environnementale ainsi que le complément extensif majoré (17 % des aides). Enfin, beaucoup de ces éleveurs avaient souscrit en 2001, pour une durée de 5 ans, un Contrat Territorial d'Exploitation incluant différentes mesures agro-environnementales (18 % des aides). Mais l'ensemble de ces aides ne suffit pas à compenser la moindre productivité à l'ha des systèmes AB, le produit par ha de SAU y est 21 % plus faible qu'en Conv.

La gestion extensive des systèmes AB et la non utilisation d'intrants chimiques aboutissent à un niveau de charges opérationnelles de 36 % plus faible qu'en Conv. En AB, il faut 24 euros de charges opérationnelles pour produire 100 euros contre 29 en Conv.

Les charges de structure sont également plus faibles en AB qu'en Conv. mais la part de ces charges dans les charges totales de l'exploitation y est plus élevée (70 % en AB vs 63 en Conv.). Ceci est une caractéristique des exploitations extensives, économes en intrants et de dimension importante. La part des différents postes dans les charges de structure est comparable entre AB et Conv. (matériel : 40 %, main d'œuvre : 16 %, foncier : 15 %, bâtiment : 9 %, frais financiers : 5 %).

La part de l'excédent brut d'exploitation (EBE = produit – charges opérationnelles – charges de structure hors amortissements et hors frais financiers) dans le produit est de 44 % en AB contre 38 % en Conv. Ce ratio EBE/Produit montre une meilleure efficacité économique des exploitations AB (Pavie et Retif, 2006).

Tableau 6 : Résultats économiques globaux et revenu 2004

	22 AB 2004	Socle Nat. 2004	AB/Conv. (%)
Produit global (€/ha)	1 095	1 394	- 21
<i>dont aides</i>	<i>490</i>	<i>536</i>	<i>- 9</i>
Charges opérationnelles (€/ha)	260	404	- 36
<i>Ch. opé./Produit (%)</i>	<i>24</i>	<i>29</i>	<i>- 17</i>
Charges de structure (€/ha)	605	689	- 12
Excédent Brut d'Exploitation (€/ha)	480	530	-9
<i>EBE / Produit (%)</i>	<i>44</i>	<i>38</i>	<i>+ 16</i>
Résultat Courant (€/ha)	252	300	- 16
Résultat Courant (€/UMO)	18 060	19 900	- 9
Aides totales / Résultat Courant (%)	194	179	+ 8

Le moindre niveau de charges totales en 2004 des AB ne suffit pas à compenser le déficit de produit à l'ha, le résultat courant par ha des AB est donc 16 % plus faible et le résultat courant par unité de main d'œuvre (UMO) 9 % plus faible qu'en Conv.

Comme tout système bovin allaitant, les systèmes AB du Massif Central sont très dépendants des aides puisque les aides totales représentent 194 % du résultat courant en 2004.

5. Discussion, conclusions

Les résultats économiques par travailleur des exploitations allaitantes AB sont globalement assez proches de ceux des Conv. Mais ces résultats moyens cachent une assez grande variabilité entre exploitations et entre années. En système bovin allaitant, la variabilité des résultats économiques est plus importante intra système que inter système (Veysset *et al.*, 2005). Bien que l'efficacité économique des naisseurs (EBE/produit) soit supérieure à celle des naisseurs-engraisseurs, les résultats courants par ha de SAU sont comparables (Tableau 7). Le système naisseur-engraisseur est plus productif à l'ha, mais est également plus gourmand en charges opérationnelles du fait de la quantité de concentrés nécessaire à l'engraissement des animaux.

Tableau 7 : Résultats économiques 2004 par systèmes de production et par race

	SAU / UMO	Prod./ha (€)	Ch.opé/ ha (€)	EBE/ha (€)	EBE/ prod (%)	RC/ha (€)	RC/ UMO (€)
Naisseurs	79	1 091	233	505	46	268	18 300
Naisseurs-Engraisseurs	92	1 160	288	477	41	256	20 600
Aubrac	60	1 149	337	465	40	198	11 900
Limousin	79	1 177	257	511	43	257	20 260
Charolais	105	1 094	249	470	43	278	29 280

Le rapport EBE/produit des cinq exploitations en race Aubrac est inférieur à celui des exploitations en race Charolais et Limousin. Ceci n'est pas lié à un effet race, mais plus à la situation géographique de ces exploitations qui, situées en zone de montagne, ont peu de cultures et doivent acheter une grosse part des concentrés nécessaires d'où un niveau de charges opérationnelles par ha supérieur aux autres exploitations. D'ailleurs, sur ces cinq exploitations, quatre sont des naisseurs purs et une seule engraisse des génisses (aucune n'engraisse de mâles). Ces exploitations n'engraissent pas d'animaux,

car elles estiment que le surcoût des concentrés bio achetés n'est pas compensé par la plus-value sur le prix de vente des animaux et, de plus, nous avons vu que leur isolement ne favorise pas la vente directe. Le résultat courant 2004 par travailleur des cinq exploitations en race Aubrac est 50 % plus faible que celui des exploitations en race Charolais et Limousin du fait, principalement, d'une moindre productivité du travail (SAU/UMO : 25 à 40 % plus faible). Comme pour les exploitations conventionnelles, la productivité du travail (taille de l'exploitation et du troupeau par travailleur) est un facteur déterminant du revenu (Veysset *et al.*, 2005).

La variation annuelle des revenus est relativement importante sur le groupe échantillon constant de 13 exploitations. Le résultat courant par UMO est de 19 700, 21 700, 18 000 et 20 000 euros respectivement pour 2001, 2002, 2003 et 2004. Ces variations annuelles sont liées aux fortes fluctuations du prix de vente des animaux ainsi qu'aux variations de besoins d'intrants dues aux aléas climatiques (sécheresse 2003).

La plus-value nécessaire sur le prix de la viande pour compenser la moindre productivité des systèmes allaitants AB et le prix plus élevé des concentrés AB, ne devra pas être de même niveau selon que l'exploitation est herbagère ou polyculture élevage (Veysset, 2005). Le revenu d'une exploitation polyculture élevage, autonome en concentrés, peut être comparable à celui d'une exploitation conventionnelle sans plus-value sur le prix de la viande, la moindre productivité étant compensée par une adaptation du système (équilibre surface en culture/surface fourragère) et par la forte baisse des charges opérationnelles. Par contre, pour une exploitation herbagère, une plus-value de 30 % minimum sur le prix des animaux est nécessaire car les voies d'adaptation de système sont faibles et les charges opérationnelles ont plutôt tendance à augmenter du fait du prix unitaire des aliments concentrés.

Un système de production bovin allaitant en AB est tout à fait compatible avec la productivité et la santé des animaux (Nielsen et Thamsborg, 2005), mais sa réussite reposera sur la meilleure valorisation possible des ressources de l'exploitation. Cette recherche d'autonomie alimentaire à l'échelle de l'exploitation est capitale pour l'économie, mais elle n'est réalisable que dans des exploitations polyculture élevage qui pourront mettre en place des rotations adaptées (Benoit et Veysset, 2003). Les exploitations de montagne 100 % herbagères, moins autonomes, devront chercher à vendre le maximum d'animaux dans le circuit bio afin de bénéficier de la plus-value AB sur les prix de vente, qui leur permettra d'acheter les intrants non produits sur leur ferme. La structuration de la filière viande bio, qui est en bonne voie, doit encore se poursuivre pour conforter les élevages certifiés AB et inciter de nouveaux éleveurs à se convertir à l'AB. Mais ces efforts seront vains s'ils ne sont pas accompagnés de soutiens publics, l'élevage de bovins allaitants étant très dépendant des aides et les élevages certifiés AB des zones défavorisées ayant peu de marge d'adaptation pour compenser la moindre productivité d'un système de production respectueux de l'environnement.

Références bibliographiques

Agence Bio, 2007. L'agriculture biologique française. Chiffres 2006. Agence Française pour le Développement et la Promotion de l'Agriculture Biologique, 152 p. <http://www.agence-bio.org>

Agreste, 2006. Données en ligne. Tableaux et séries statistiques au format Excel ou Beyond 20/20 à visualiser et télécharger gratuitement. Réutilisables sans licence et sans versement de redevance. <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

Bécherel F., Charroin T., 2002. Systèmes d'exploitations BV Charolais et Limousins en AB, premiers résultats 2000, 1ères journées techniques du Pôle Bio MC, 16 p.

Bécherel F., 2004. Systèmes d'exploitations BV du Massif Central en AB, résultats 2002, CR d'Etude, 22 p.

Benoit M., Veysset P., 2003. Conversion of cattle and sheep suckler farming to organic farming: adaptation of the farming system and its economic consequences. *Livestock Production Science* 80, 141-152.

Cannes P., Lopez B., Rochard L., 2008. SAS UNEBIO, la filière nationale des éleveurs bio. Journées Techniques Nationales Elevage, Pôle Scientifique AB Massif Central, ITAB, St Affrique 9-10 avril 2008, 125-129.

Chambre d'Agriculture Limousin, 2007. Résultats de l'Observatoire des productions Biologiques en Limousin. *Compte rendu 2006*. 31 p.

Freyer B., Darnhofer I., Eder M., Lindenthal T., Muhar A., 2005. Total conversion to organic farming of a grassland and a cropping region in Austria- Economic, environmental and sociological aspects. *Researching Sustainable Systems*, 1st Scientific Conference of International Society of Organic Agriculture Research, ed. ISOFAR, p. 308-311.

Institut de l'Elevage, 2007. Les chiffres clés 2007 : Productions bovines lait & viande. Département Economie, Groupe Economie du Bétail, 12 p.

Nielsen B.K., Thamsborg S.M., 2005. Welfare, health and product quality in organic beef production: a Danish perspective. *Livestock Production Science* 94, 41-50.

Pavie J., Retif R., 2006. Facteurs de variations des performances technico-économiques des exploitations d'élevage bovin en agriculture biologique. *Renc. Rech. Ruminants* 13, 373-376.

Triboï E., Triboï-Blondel A.M., 2004. Cropping system using lucerne as nitrogen source. *Proceedings VIII ESA Congress: European agriculture in a global context*. LVL Copenhagen, Denmark, p. 683-684.

Veysset P., Ingrand S., Limon M., 2008. Direct marketing of beef in organic suckler cattle farms: economic results and impact on breeding system management. 2nd Scientific Conference of International Society of Organic Agriculture Research, Modena. A paraître.

Veysset P., D. Bébin D., 2006. Food self-sufficiency and farm economics in French organic suckler cattle farms. In: *Organic Farming and European Rural development*, Odense, Denmark, p. 440-441.

Veysset P., 2005. Conversion of French suckler cattle farms to organic farming: adaptation of the system and its economic consequences. In: "Researching Sustainable Systems", 1st Scientific Conference of International Society of Organic Agriculture Research, ed. ISOFAR, p. 325-328.

Veysset P., Lherm M., Bébin D., 2005. Evolution, dispersions et déterminants du revenu en élevage bovin allaitant charolais. Etude sur 15 ans (1989 – 2003) à partir d'un échantillon constant de 69 exploitations. *INRA Prod. Anim.* 18, 265-275.