

Analyse du fonctionnement et des performances des systèmes d'élevage agrobiologiques du Massif Central



Filière Bovins Lait
Résultats de la campagne 2009

Édition 2011

Maître d'ouvrage et coordination :

Pôle Agriculture Biologique Massif Central



Partenaires techniques :

Chambres Départementales d'Agriculture de l'Aveyron, du Cantal, de la Haute Loire, de la Loire, du Lot, du Rhône, de Lozère, INRA, Institut de l'Élevage, ABioDoc, VetAgro Sup.

Référent filière : Jean Luc REUILLON (Institut de l'élevage)



Avec le soutien financier des Conseils Régionaux d'Auvergne et de Midi Pyrénées et de l'Etat (FNADT)

Dans le cadre de la Convention de Massif / Massif Central



Premier ministre
Ministère de l'espace rural
et de l'aménagement du territoire



SOMMAIRE

1- Présentation du projet : des suivis réalisés dans le cadre du Massif Central	5
1.1- Contexte et enjeu	5
1.2- Objectifs	5
1.3- Protocole	6
1.4- La production bovins lait AB du Massif Central	7
2- Résultats de la campagne 2009 pour la filière Bovins Lait.....	9
2.1- Présentation des exploitations du réseau	9
2.2- Résultats structurels	11
2.3- Les résultats techniques des ateliers bovin lait	12
2.4- Les résultats économiques.....	13
Annexes	
Annexe 1 : Principales zones fourragères de montagne du Massif Central	14
Annexe 2 : Référentiel de la campagne 2010 des systèmes bovins lait en AB	15
Lexique	17
Contacts	18
Pour en savoir plus	19



1- Présentation du projet : des suivis réalisés dans le cadre du Massif Central

1.1- Contexte et enjeu

La poursuite du développement de l'agriculture biologique passe par l'accès à des données technico-économiques régulièrement actualisées et tenant compte des spécificités des territoires. Face à ce besoin, le Pôle Agriculture Biologique Massif Central et une quinzaine de partenaires conduisent un important programme sur la durabilité et le fonctionnement technico-économique des systèmes d'élevages AB dans le Massif Central (Projet « Systèmes »).



Quatre filières animales sont concernées ici : les productions laitières bovine et ovine et les productions viande bovine et ovine.



1.2- Objectifs

A partir de suivis technico-économiques (enquêtes et recueils de données en fermes), ce travail a pour but :

- de mettre à jour les références existantes et de consolider la connaissance sur des systèmes d'élevage AB diversifiés,
- d'enrichir les référentiels techniques et économiques pour accompagner les conversions à la bio,
- de compléter les outils de conseil (grilles de cohérence, diagnostics de faisabilité des conversions, simulations pour l'amélioration des systèmes d'élevage bio déjà en place, outils d'aide à la décision, ...) pour l'optimisation des systèmes,
- et de diffuser les informations à l'ensemble des acteurs agricoles et à l'enseignement.

1.3- Protocole

Ce projet est pluriannuel, allant de fin 2008 à 2013.

Des données technico-économiques sont recueillies chaque année par enquêtes dans plus de 60 fermes, sur l'ensemble du Massif Central, par des ingénieurs et techniciens de chambres d'agriculture ou de groupements de producteurs bio, ainsi que par des acteurs de l'enseignement et de la recherche. Les données ainsi récoltées sont transmises et centralisées auprès des « référents filières » qui les analysent. Ce travail de synthèse est notamment nourri par des échanges entre le référent et les partenaires de terrain, afin de faire ressortir au mieux les caractéristiques de la filière dans la conjoncture étudiée.

Les fermes suivies ne sont pas représentatives de la moyenne des fermes biologiques du Massif Central. Elles ont volontairement été choisies en raison de leurs bons résultats, afin de constituer des objectifs technico-économiques réalistes pour les filières.

Ces enquêtes sont aussi l'occasion d'échanges entre les partenaires de terrain et les éleveurs, en recherche constante d'optimisation de leur système.

Parmi les partenaires de ce projet peuvent être cités (toutes filières confondues) : les chambres d'agriculture de l'Aveyron, du Cantal, de la Corrèze, de la Creuse, de la Haute-Loire, de la Haute-Vienne, de la Loire, du Lot, de la Lozère, et du Rhône, le SIDAM, VetAgro Sup – Campus de Clermont, l'AVEM, le CETA Herbe du Lait, l'INRA, l'Institut de l'Élevage, ABioDoc et le Pôle Agriculture Biologique Massif Central.

L'analyse du fonctionnement des systèmes d'élevage se fait au travers de trois approches :

- **un suivi annuel**, afin d'établir des bilans technico-économiques et environnementaux, de réaliser chaque année une analyse des résultats par production (ovins viande, ovins lait, bovins viande, bovins lait), ainsi qu'une analyse transversale pour toutes les productions ;
- **un suivi de l'évolution pluriannuelle**, à partir des recueils des données annuelles optimisées, de leur analyse et du suivi dans le temps des évolutions des systèmes face aux aléas (ex : conjoncture économique, aléas climatiques...) ; la valorisation de ce suivi se fera sous la forme d'une analyse transversale (multi-production) pluriannuelle prévue en fin de projet ;
- **un suivi « thématique »**, sur la base d'enquêtes annuelles et ciblées, pour appréhender trois points clefs : l'autonomie alimentaire et le raisonnement du système alimentation, le temps et l'organisation du travail et enfin la durabilité des systèmes.



Ce projet permet de produire plusieurs documents :

- Un document de synthèse annuel pour chacune des filières. Ce document fait apparaître l'aspect pluriannuel et l'évolution des indicateurs à partir de la deuxième année du projet ;
- Un document global annuel reprenant chacune des 4 synthèses par filière, une analyse inter-filière pour l'année étudiée, ainsi que les résultats des enquêtes thématiques. L'analyse inter-filière sera pluriannuelle en fin de programme.

Ce document présente l'analyse de la campagne 2009, à partir des données recueillies en 2010, pour la filière Bovins Lait. Les évolutions par rapport à 2008 sont étudiées.

Avertissements

Il convient de remarquer que les résultats présentés dans ce document **n'illustrent pas le cas de tous les élevages AB du Massif Central**, mais seulement de l'échantillon étudié, qui est composé d'un effectif limité de fermes choisies pour leurs bons résultats.

Par ailleurs, on ne dispose encore que des données de deux campagnes (2008 et 2009).

Or un recul de plusieurs années sera nécessaire pour confirmer ou non les chiffres et leurs interprétations.



1.4- La production bovin lait bio du Massif Central

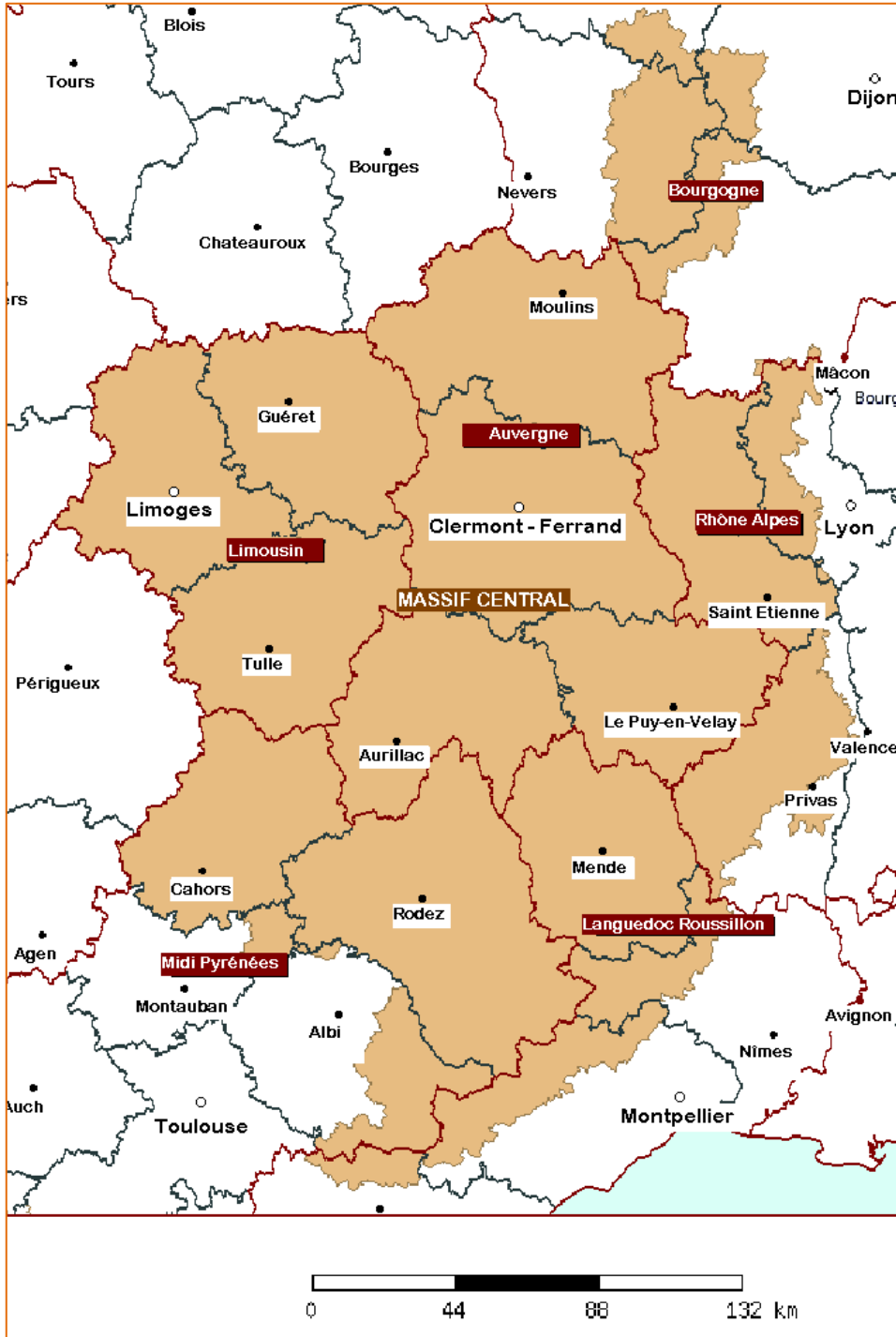
Le Massif Central, tel que défini dans la convention interrégionale de Massif / Massif Central, s'étend sur un territoire d'environ 85 000 km², et est réparti sur 22 départements et 6 régions. Ces régions sont l'Auvergne, la Bourgogne, le Languedoc – Roussillon, le Limousin, Midi – Pyrénées, et Rhône – Alpes (carte en page suivante).

L'Observatoire National de l'agriculture biologique diffuse les données de l'agriculture biologique en régions et par département (site de l'Agence Bio :

<http://www.agencebio.org/pageEdito.asp?IDPAGE=145&n2=131>).

En 2009, le Massif Central compte plus de 110 000 ha engagés en bio (dont 22 062 ha en première année de conversion). On y dénombre en agriculture biologique près de **4 800 vaches laitières***, soit autant qu'en 2007, et 3,8 % de moins qu'en 2008*.

Ces chiffres regroupent les 12 départements inclus à plus de 60 % dans le Massif Central, soit l'Allier, le Cantal, la Haute Loire, le Puy de Dôme, la Corrèze, la Creuse, la Haute Vienne, l'Aveyron, le Lot, la Loire, la Lozère et l'Ardèche. Ce territoire pris en compte représente plus de 84 % du Massif Central. **L'effectif réel du Massif Central est donc légèrement sous-évalué ici.*



Sources : DATAR, DGALN, DGMT, SDCTV, DGCL, ETD ; Intégration CP/IDO Sud Est ; Découpage administratif : GéoFLA® – ©IGN – PARIS 2008

Délimitations géographiques du Massif Central



2- Résultats de la campagne 2009 pour la filière Bovins Lait

2.1- Présentation des exploitations du réseau et des 17 fermes suivies

2.1.1. Les systèmes laitiers en agriculture biologique du Massif Central décrits par les réseaux

Le suivi d'exploitations bovins lait en agriculture biologique par les réseaux d'élevage depuis plusieurs années a permis de décrire trois systèmes adaptés aux zones granitiques d'altitude. Ces systèmes sont présentés sous forme de cas-type dans la brochure « Les systèmes bovins Biologiques en France » publiée en décembre 2009 par l'Institut de l'élevage. Ces trois systèmes, codés AB1, AB2 et AB3 ont les caractéristiques suivantes :

AB1. Quota et surface relativement importants. Le système fourrager repose sur le foin séché en grange, ce qui a entraîné d'importants investissements, rendus possibles par un quota supérieur à 200 000 L.

Les installations de séchage ont souvent été subventionnées dans le cadre d'un CTE.

AB2: Quota et surfaces moyennes, Système foin séché au sol ou séchage en grange d'appoint. Système peu investisseur traditionnel.

AB3 : Le système fourrager repose sur l'ensilage d'herbe et le foin.

Plusieurs des fermes du réseau se répartissent dans ces trois systèmes (voir tableau 1).

Néanmoins certaines sont dans d'autres systèmes et/ou d'autres zones fourragères :

Aba (AB Autres systèmes). Ces exploitations sont dans des zones plus basses que les trois systèmes décrits et ont quelques hectares de maïs dans leur surface fourragère. Une réflexion sur la modélisation sous forme de cas-type de ces exploitations est en cours.



2.1.2. Répartition des exploitations par système et par département

année	département	AB1	AB2	AB3	Aba	Total général
2009	12				1	1
	15		1	1		2
	42	2		2		4
	43		2	1		3
	63	1	1			2
	69	1	1		2	4
	46				1	1
Total 2009		4	5	4	4	17
2008	12				1	1
	15		1	1		2
	42	2		2		4
	43		2	1		3
	63	1	1			2
	69	1	1		2	4
	46				1	1
Total 2008		4	5	4	4	17

Tableau 1

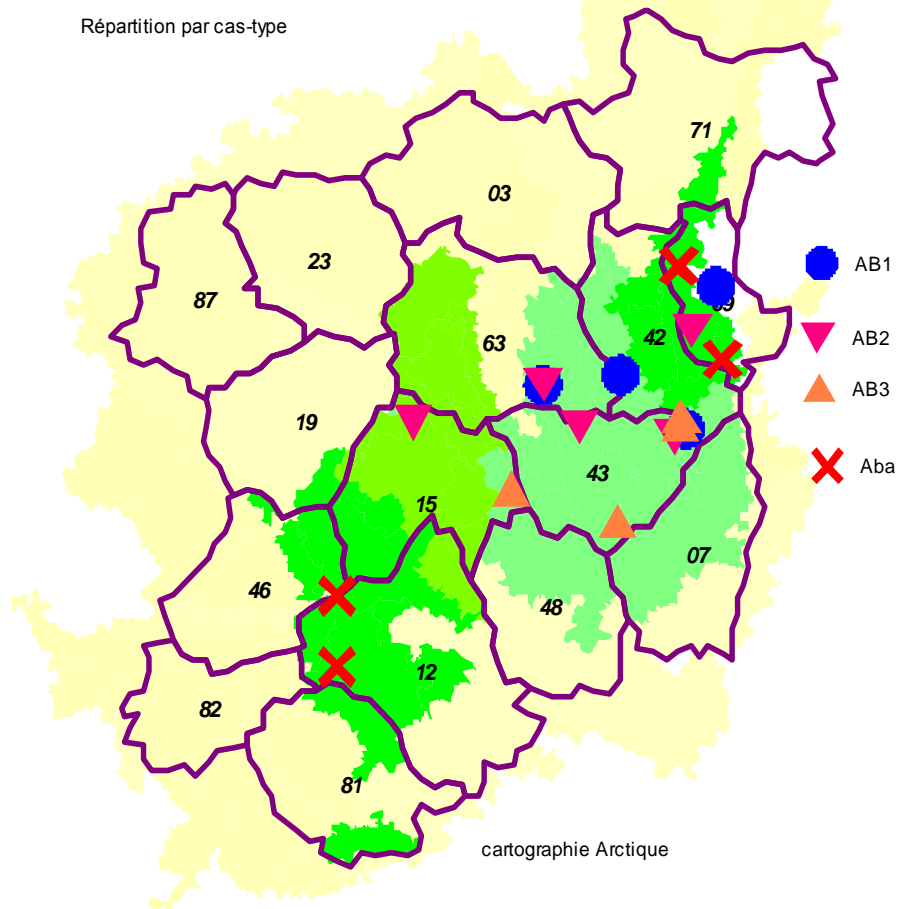
Le tableau 1 montre la répartition des 17 exploitations suivies (conjoncture 2008 et 2009) dans les 4 groupes identifiés. Dans la suite de ce document et pour l'analyse des résultats, les exploitations ont été regroupées selon leur appartenance à un système. Par rapport à l'analyse de la campagne 2008, certaines exploitations ont été reclassées ; ceci correspond non à un changement de système, mais à une meilleure connaissance des exploitations.

La carte ci-dessous montre la répartition géographique des fermes suivies réparties par type de système (voir codage ci-dessus). Les couleurs de la carte font référence aux grandes zones fourragères du Massif Central comme définies dans l'annexe 1.



Localisation des fermes du réseau AB Bovin lait

Répartition par cas-type



2.2- Résultats structurels : (moyennes de chacun des groupes)

Données	AB1		AB2		AB3		Aba	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Nb expl.	4	4	5	5	4	4	4	4
UMO totales	2,6	2,7	1,5	1,5	1,5	1,5	2,1	2,2
SAU	92	96	57	57	62	62	75	79
dt CV (ha)	11,4	14,6	3,9	4,1	9,9	9,7	7,5	7,5
SFP (ha)	81,0	81,8	52,8	52,7	52,1	52,3	67,6	71,8
dont MF(ha)	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,1	1,3
lait produit	316657	321642	143972	137574	189008	184059	182475	187190
Nbre de VL	52	53	32	31	37	36	42	44
UGB totales	76	80	51	50	52	55	65	67
Lait produit/UMO	124954	125185	102095	98408	134840	132195	87165	83385

Tableau 2

Les exploitations AB1 se distinguent des autres par leur plus grande taille (lait produit et SAU) tandis que les AB2 se distinguent par leurs plus petites dimensions. Les groupes AB3 et ABA sont pour la taille dans la moyenne des exploitations laitières du Massif Central. Entre 2008 et 2009 les surfaces d'exploitation progressent un peu (+4ha pour AB1 et ABA) avec en parallèle pour ces 2 groupes une augmentation de la production laitière (+5000L) et de la main d'œuvre (+0.1 UMO). Les 2 autres groupes restent stables sur les principaux éléments de structure, avec néanmoins une légère diminution de la production.

2-3- Résultats techniques : (moyenne de chacun des groupes)

Données	AB1		AB2		AB3		Aba	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Taux de renouvellement	28%	26%	28%	25%	25%	22%	20%	25%
lait produit/VL/an	6089	6041	4627	4481	5303	5177	4421	4307
Concentré g/l	212	213	225	230	231	225	200	178
Lait produit/ha SFP	3979	3933	2911	2722	3632	3548	2824	2802
fourrages récoltés TMS/UGB	3,72	3,38	2,55	1,99	2,69	1,98	2,43	2,14
achat fourrage (TMS/UGB)	0,00	0,00	0,09	0,16	0,00	0,07	0,06	0,03
Achat de concentré (%)	41%	47%	69%	66%	49%	41%	44%	45%
Autonomie alimentaire (%des UFL)	93%	92%	89%	89%	93%	93%	95%	95%
Moyenne de TB	40,0	39,6	39,3	38,1	40,1	40,4	39,0	39,8
Moyenne de TP	31,8	31,6	32,8	32,9	32,1	32,9	32,6	32,8

Tableau 3

AB1 a l'intensification animale (6041 L/VL) et surface (3933 L/ha SFP) la plus élevée, suivie par AB3 (5177 L/VL et 3548 L/ha SFP). L'intensification des 2 autres groupes est plus modeste (moins de 4500L/VL et moins de 3000L/ha SFP). Le groupe qui a l'autonomie alimentaire la plus importante est ABA (95% des UFL produits) suivis par AB2 et AB3 (93 et 92%) ; le plus dépendant étant AB2, avec moins de 90% d'autonomie alimentaire. On note que malgré des récoltes 2009 par UGB, en baisse dans tous les groupes par rapport à 2008 (voir TMS récoltés/UGB), l'autonomie alimentaire reste assez stable sur ces 2 années (à part AB1 qui baisse un peu).

2-4- Résultats économiques : (moyenne de chacun des groupes)

Données	AB1		AB2		AB3		Aba	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Produit Brut	189 644 €	195 581 €	95 795 €	95 744 €	123 869 €	126 086 €	122 621 €	117 812 €
PB/UMO	75 261 €	76 654 €	69 113 €	70 791 €	88 261 €	89 107 €	59 683 €	53 341 €
Prix lait laiterie	428 €	420 €	409 €	398 €	430 €	421 €	425 €	421 €
aides totales (% du PB)	16%	16%	21%	21%	19%	20%	20%	19%
Ch. opé. (% du PB)	25%	23%	33%	31%	25%	27%	24%	22%
Ch. anim. (€/UGB)	524 €	465 €	579 €	554 €	468 €	509 €	414 €	349 €
Moyenne de Concentré VL (€/1000l)	63 €	64 €	90 €	89 €	75 €	68 €	61 €	56 €
Moyenne de veto/UGB	27 €	36 €	43 €	54 €	41 €	53 €	24 €	25 €
Moyenne de Fel/UGB	125 €	118 €	109 €	84 €	100 €	65 €	72 €	68 €
Moyenne de Ch. veg. (€/ha SAU)	83 €	81 €	36 €	24 €	105 €	102 €	57 €	45 €
Moyenne de Chstr_haSAU	543 €	668 €	616 €	594 €	623 €	688 €	625 €	706 €
Ch. Struct. (% du PB)	27%	34%	36%	35%	31%	34%	39%	47%
EBE en % du PB	49%	42%	32%	32%	44%	38%	34%	28%
EBE pour 1000 l (€)	293 €	260 €	212 €	225 €	287 €	256 €	233 €	185 €
Annuités (% du PB)	11%	10%	14%	15%	9%	10%	7%	5%
Disponible (€/UMO familial)	41 351 €	40 703 €	12 705 €	10 520 €	32 588 €	25 659 €	24 209 €	18 020 €

Tableau 4

Le revenu disponible de chacun des groupes est très différent. Le système AB1 assure les meilleurs revenus (environ 40 000€/UMO) et AB2 les plus bas (10 520 €/Umo) ... 4 fois moins qu'AB1! Les revenus 2009 sont en baisse dans tous les groupes : ceci est du principalement à une efficacité économique (EBE/PB) moindre, une légère baisse des prix de vente du lait, mais surtout une forte augmentation des charges de structure (carburant, matériel...) qui est la cause principale de cette baisse de l'efficacité en 2009. Ceci est surtout vrai pour AB1, AB3 et Aba. Pour AB2 la baisse de revenu s'explique surtout par la baisse du prix du lait. (*Le prix du lait plus faible du groupe AB2 s'expliquant par des problèmes importants de qualité dans l'une des fermes du groupe*).

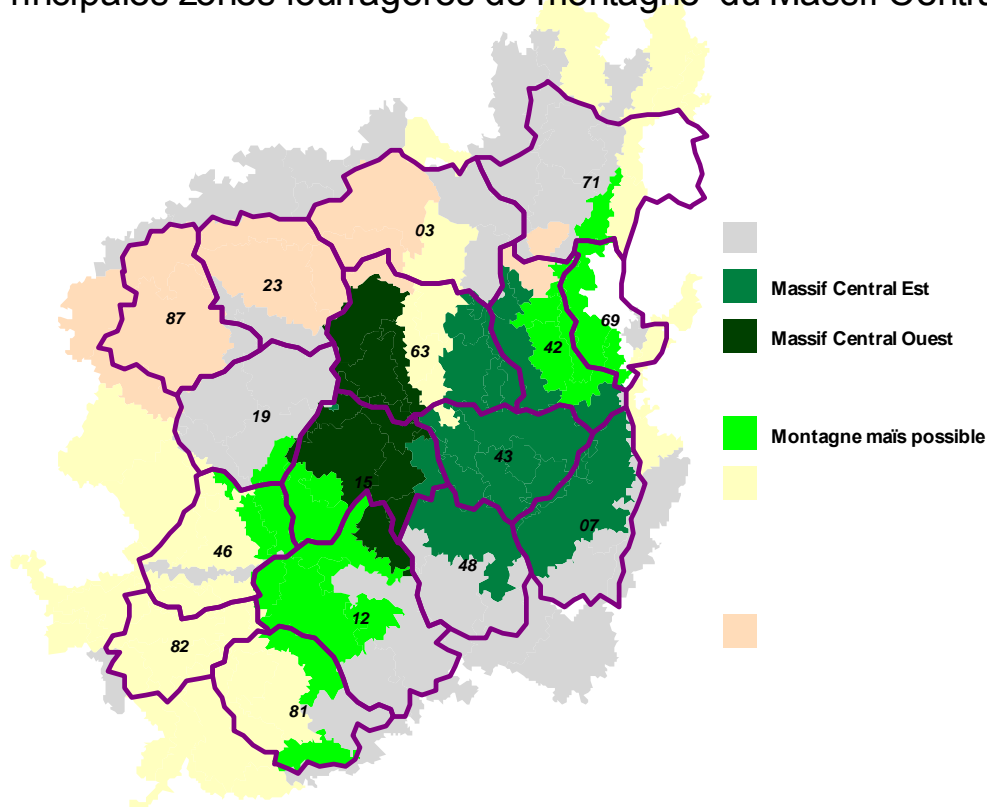


Rappel : Ces tendances moyennes ne sont pour l'instant que des hypothèses reposant sur une grande variabilité intra-groupe. Elles seront à consolider à l'avenir au cas par cas et avec une analyse pluriannuelle pour pouvoir établir des systèmes-types et des points de repères.



Annexe 1

Principales zones fourragères de montagne du Massif Central



La zone de montagne Volcanique et Cristalline du Massif Central englobe la presque totalité des départements du Cantal et de la Haute-Loire de la Loire, le Nord de la Lozère et de l'Ardèche, le Puy de Dôme hormis la Limagne et une partie du département du Rhône et de l'Aveyron.

L'altitude est comprise entre 600 et 1200 m. On distingue 2 zones d'altitude supérieur à 800m (Massif central Est et massif central Ouest) et une zone de piémont (Montagne maïs possible) d'altitude inférieur à 800m.

Les surfaces agricoles de la **zone volcanique d'altitude de l'ouest** (Massif Central Ouest) sont quasiment entièrement couvertes de prairies permanentes. Elles profitent à la fois de la bonne rétention en eau et de la bonne fertilité des terrains. De plus, les pluies fréquentes assurent une bonne pousse de l'herbe durant toute la saison de pâturage.

Le Massif central Est comprend : les **plateaux volcaniques** de la Planèze de Saint-Flour et du Velay Volcanique, ainsi que les hauts **plateaux granitiques** de Margeride, du Velay granitique et du Livradois. Les terrains sont filtrants (arènes granitiques), et ces zones connaissent une période sèche en été. La prairie permanente fait place, là où le labour est possible, à la prairie temporaire, cultivée en rotation avec du triticale.

Enfin sur les pourtours, lorsque l'altitude ne dépasse pas 800 m, on trouve dans les exploitations quelques hectares de maïs (**Montagne maïs possible**). Les principales régions agricoles de cette zone sont la Chataigneraie du Cantal, le Ségala de l'Aveyron et les Monts du Lyonnais.

Références modulaires spécifiques des systèmes Bovins lait en Agriculture Biologique

*(Pour les références en système BL conventionnel voir le référentiel Auvergne-Lozère)

Prix de vente du lait en laiterie

Différentiel de prix de : **100 €/1000L** avec le prix du lait conventionnel*
soit un prix moyen du lait biologique d'environ **420 €/1000 l**

Prix de vente des produits viande joints (veaux et vaches de réforme)

Différentiel de prix réformes classe P=290 KgC de : **20 à 25 %** avec les prix conventionnels*

Aides spécifiques

(Voir résumé dans la fiche "Application du bilan de santé de la PAC 2010")

Renseignements complémentaires auprès du référent bio départemental (liste ci-dessous)

Concentrés AB	€/T brute 2009	évolution (%)	€/T brute 2010
Maïs grain AB	340 €	3%	350 €
Maïs épi (55% de MS)			220 à 240 €
Céréales à paille achetée	350 €	3%	360 €
Céréales autoconsommée	280 €		320 €
VL 18 AB	440 €	0%	440 €
Luzerne deshydratée (18)	305 €	0%	305 €
rteaux Colza ou tournesol	500 €	0%	500 €
Tourteau de Soja			750 €
Aliment JB	410 €	0%	410 €
CMV			1 000 €
Foin AB de graminées	100 à 150 €		150 à 200 €
Foin AB de luzerne	150 à 200 €		200 à 250 €



Autres charges d'élevage

Frais vétérinaires -30% des charges BL conventionnel*
Autres frais d'élevage idem aux charges BL conventionnel*

Engrais	type engrais	€/T engrais	€/T unités
Phosphore	Scorie 6%	120 €	1 000 € €/T
Unités neutralisantes	Cao	70 €	150 € €/T
Potasse (Patenkali)	28% K2O+12%Mgo	495 €	1 760 € €/T
Azote organique	9/12/0/16	200 €	2 050 € €/T

Charges de structure spécifiques AB (pour les aides possibles voir expert départemental)

Frais de certification Entre 500 et 600 €/an

Département	Expert AB	Organisme	Tel	adresse e-mail
43	Régine TENDILLE	Chambre d'agriculture 43	04 71 07 21 00	rtendille@haute-loire.chambagri.fr
15	Vincent VIGIER	Chambre d'agriculture 15		
46	Bernard FOURMONT	Chambre d'agriculture 46		
42	Jean-Louis LAPOUTE	Chambre d'agriculture 42	04 77 91 43 16	
69	Mikael BOILLOZ	Chambre d'agriculture 69		
63	Isabelle BOISDON	Vetagro sup		
12	Michel WEBER	Chambre d'agriculture 12		
Auvergne	Jean-Luc REUILLON	Institut de l'élevage	04 73 28 52 24	jean-luc.reuillon@inst-elevage.asso.fr
Rhône Alpes	Monique LAURENT	Institut de l'élevage	04 72 72 49 44	monique.laurent@inst-elevage.asso.fr

Lexique

Charges opérationnelles : Somme des charges variables, liées au volume annuel de l'activité (semences, plants, charges alimentaires et vétérinaires, emballages et travaux par tiers)

Charges de structure : Ensemble des dépenses fixes, indépendantes du volume de l'activité d'une année à l'autre (charges sociales et salariales, amortissements, entretien des bâtiments et matériels, assurances, EDF, ...)

EBE (Excédent Brut d'Exploitation) : Différence entre le produit et les charges de l'exploitation, hormis les amortissement et les frais financiers

Efficacité économique : $EBE / \text{Produit Brut}$

Produit Brut (PB) : Valeur des biens et services produits au cours d'une campagne et liés aux activités du système de production

SAU (Surface Agricole Utile) : Ensemble des surfaces utilisées

SFP (Surface Fourragère Principale) : Ensemble des surfaces fourragères

Taux de renouvellement : Nombre de primipares / nombre moyen mensuel de vaches laitières pondérées

UGB : Unité Gros Bovins

UMO : Unité de Main d'Œuvre, correspond à une personne occupée à plein temps sur une exploitation



Contacts

Pôle Agriculture Biologique Massif Central

VetAgro Sup, campus agronomique de Clermont

89 avenue de l'Europe – BP 35
63 370 LEMPDES

Tél/fax : 04 73 98 69 57

@ : www.itab.asso.fr/reseaux/polebio.php

Contacts :

Myriam VACHER-VALLAS

Mél : myriamvallas@free.fr

Julie GRENIER

Mél : jgrenier.polebio@gmail.com

Institut de l'élevage

Institut de l'Élevage

9, allée Pierre de Fermat
63170 AUBIERE

Contact : Jean Luc REUILLON

Tél : 04 73 28 52 24

Mél : Jean-Luc.Reuillon@idele.fr

VetAgro Sup

VetAgro Sup, Campus Agronomique de Clermont

89 avenue de l'Europe - BP 35
63370 Lempdes

Contact :

Isabelle Boisdon

Ingénieure de Recherche en agronomie

Tél : 04 73 98 13 57

Mél : isabelle.boisdon@vetagro-sup.fr

ABioDoc

VetAgro Sup, campus agronomique de Clermont

89 avenue de l'Europe – BP 35
63 370 LEMPDES

Tél : 04 73 98 13 99

Chambres d'agriculture

Chambre Départementales d'Agriculture :

→ de l'Aveyron

Carrefour de l'Agriculture
12026 RODEZ CEDEX 09
Tél : 05 65 73 77 00

→ du Cantal

26 rue du 139ème R.I.
BP 239 - 15002 AURILLAC CEDEX
Tél : 04 71 45 55 00

→ de la Haute Loire

Hôtel Interconsulaire
16 boulevard Bertrand
BP 343 - 43012 LE PUY CEDEX
Tél : 04 71 07 21 00

→ de la Loire

43 avenue Albert Raimond
BP 40050
42272 ST-PRIEST-EN-JAREZ CEDEX
Tél : 04 77 92 12 12

→ du Lot

430 avenue Jean Jaurès
BP 199 - 46004 CAHORS CEDEX
Tél : 05 65 23 22 21

→ du Rhône

18 avenue des Mont d'Or
69890 LA TOUR DE SALVAGNY
Tél : 04 78 19 61 00

*Merci aux éleveurs qui ont accepté de participer à ce dispositif,
pour leur implication et pour leur disponibilité.*



Pour en savoir plus ...

- REUILLON J.L., LAURENT M., 2010. *Analyse du fonctionnement et des performances des systèmes d'élevage agrobiologiques du Massif Central : Filière Bovins lait, résultats de la campagne 2008*, Pôle AB Massif Central, Décembre 2010, 24 p. (En ligne sur le site Internet du Pôle AB Massif Central)

- Pôle Scientifique AB du Massif Central, 2005. *La production laitière bio dans le Massif Central*, Actes de la 4ème Journée Technique du Pôle Scientifique AB du Massif Central, Brioude Bonnefond, le 19 novembre 2004, 57 p. (En ligne sur le site Internet du Pôle AB Massif Central)

- Pôle Agriculture Biologique Massif Central, 2010. *Analyse du fonctionnement et des performances des systèmes d'élevage agrobiologiques du Massif Central. Résultats de la campagne 2009*. 84 p.

En ligne à l'adresse suivante :

http://abiodoc.docressources.fr/opac/index.php?lvl=notice_display&id=21730

- Résultats à l'échelle nationale :

PAVIE J., 2007. *Résultats technico-économiques des exploitations des Réseaux d'Élevage bovins lait et viande en Agriculture Biologique – Evolutions 2001-2004*. Institut de l'Élevage, Septembre 2007. Collection Résultats.

En ligne à l'adresse suivante :

<http://www.inst-elevage.asso.fr/html1/spip.php?article13977>

- N'hésitez pas à consulter le fond documentaire d'**ABioDoc** (Centre National de Ressources en Agriculture Biologique)

VetAgro Sup, campus agronomique de Clermont
89 avenue de l'Europe BP 35 – 63 370 LEMPDES

Tél : 04 73 98 13 99 **fax** : 04 73 98 13 98

Mél : abiodoc@educagri.fr

@ : www.abiodoc.com



Maître d'ouvrage et coordination :

Myriam VALLAS, Julie GRENIER (Pôle Agriculture Biologique du Massif Central),
Sophie VALLEIX (ABioDoc)

Financeurs :

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

Acteurs impliqués dans la convention Massif / Massif Central :

**Partenaires techniques et scientifiques :****Ont participé à la rédaction du document :**

Jean-Luc REUILLON et Monique LAURENT (Institut de l'élevage).

Ont effectué le travail de terrain pour l'acquisition et la valorisation des données 2009 :

Mikael BOILLOZ (Chambre d'agriculture du Rhône), Isabelle BOISDON (VetAgro Sup), Mathieu CAPITAINE (VetAgro Sup), Bernard FOURMONT (Chambre d'agriculture du Lot), Jean-Louis LAPOUTE (Chambre d'agriculture de la Loire), Claudine MURAT (Chambre d'agriculture de l'Aveyron), Régine TENDILLE (Chambre d'agriculture de la Haute-Loire), Vincent VIGIER (Chambre d'agriculture du Cantal), Michel WEBER (Chambre d'agriculture de l'Aveyron)

**Directeur de publication :**

Myriam VALLAS (Pôle Agriculture Biologique du Massif Central), Sophie VALLEIX (ABioDoc)

Coordination éditoriale :

Myriam VALLAS, Julie GRENIER (Pôle Agriculture Biologique du Massif Central),
Sophie VALLEIX (ABioDoc)

Mise en page :

Myriam VALLAS (Pôle AB Massif Central)

Crédits photo :

Jean-Luc REUILLON

Imprimeur :

VetAgro Sup

Imprimé en 2011

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