

**Bovins
Lait**
Collectif BioRéférences



LES EXPLOITATIONS BOVINS LAIT DU MASSIF CENTRAL EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Résultats campagne 2017

Suivis des exploitations et contribution à la rédaction :

Régine TENDILLE Chambre d'agriculture de la Haute-Loire

Jean-Pierre MONIER : Chambre d'agriculture de la LOIRE

Véronique BOUCHARD : Chambre d'agriculture du Rhône

Vincent VIGIER : Chambre d'agriculture du Cantal

Stéphane DOUMAYZEL : Chambre d'agriculture de l'Aveyron

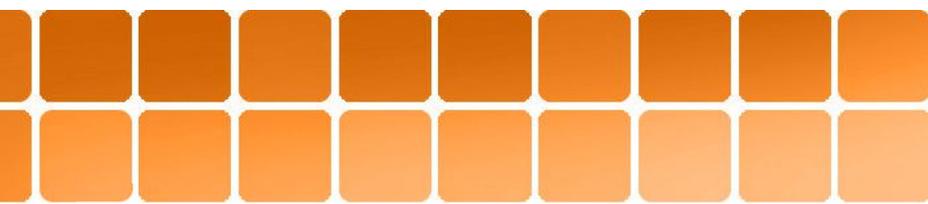
Marie-Claire PAILLEUX : Chambre d'agriculture du Puy de Dôme

Alexandre BANCAREL : APABA

Synthèse des données et rédaction :

Yannick PECHUZAL, Institut de l'élevage

Mars 2019



1. Le projet BioRéférences porté par le Pôle AB Massif Central

En 2013 et 2014, le Pôle AB Massif Central a mené un important travail de concertation à l'échelle du Massif Central pour identifier les besoins des acteurs de l'agriculture biologique. Le projet BioRéférences a été élaboré pour apporter des réponses à un besoin majeur de références technico-économiques sur les systèmes de productions biologiques. Il a pour ambition de répondre à la diversité des besoins en références pour accompagner le développement d'élevages ruminants biologiques viables, vivables et en cohérence avec leur territoire et leurs filières/marchés.

Différents moyens ont été mis en place pour produire et valoriser au mieux les références sur les systèmes ruminants. Parmi ces moyens, un réseau de 70 fermes (en caprins lait, ovins lait, ovins viande, bovins lait et bovins viande) localisées sur le Massif Central a été constitué. Cette synthèse présente les résultats 2017 de 22 fermes bovines laitières bio suivies sur 6 départements (tableau 1). Parmi celles-ci, 16 sont issues du réseau BioRéférences et six autres sont suivies et financées sur le Rhône et la Loire dans le cadre du PEP Rhone Alpes. Au total 23 fermes ont été centralisées pour 2017 mais les résultats d'une d'elles n'ont pu être intégrés à cette synthèse pour cause de conversion en cours.

Tableau 1 : Répartition des exploitations par département.



	Cantal	Puy de Dôme	Haute Loire	Loire	Aveyron	Rhône	Total général
2017	3	2	3	6	3	5	22

2. Présentation des exploitations du réseau

Les exploitations bovines laitières en agriculture biologiques suivies dans le cadre du projet BioRéférences, peuvent se répartir en 4 grands systèmes d'élevage :

AB1. *Quota et surface relativement importants. Le système fourrager repose sur le foin séché en grange,*

Le volume de lait produit par ha de SFP est d'environ 3500 litres.

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

Le volume de lait produit par ha de SFP est d'environ 3500 litres.

AB4 : *Le système fourrager repose sur le maïs l'ensilage d'herbe et le foin.*

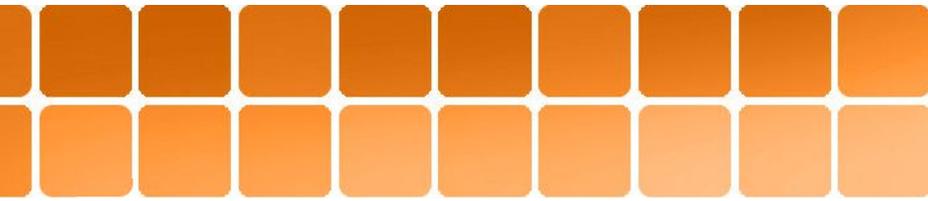
Le volume de lait produit par ha de SFP est d'environ 4500 litres.

AB5 : *Surfaces d'exploitation relativement faible, avec une conduite fourragère intensive (herbe et/ou proportion importante de maïs) et la quasi absence de culture de céréale.*

Le volume de lait produit par ha de SFP est supérieur à 6000 litres.

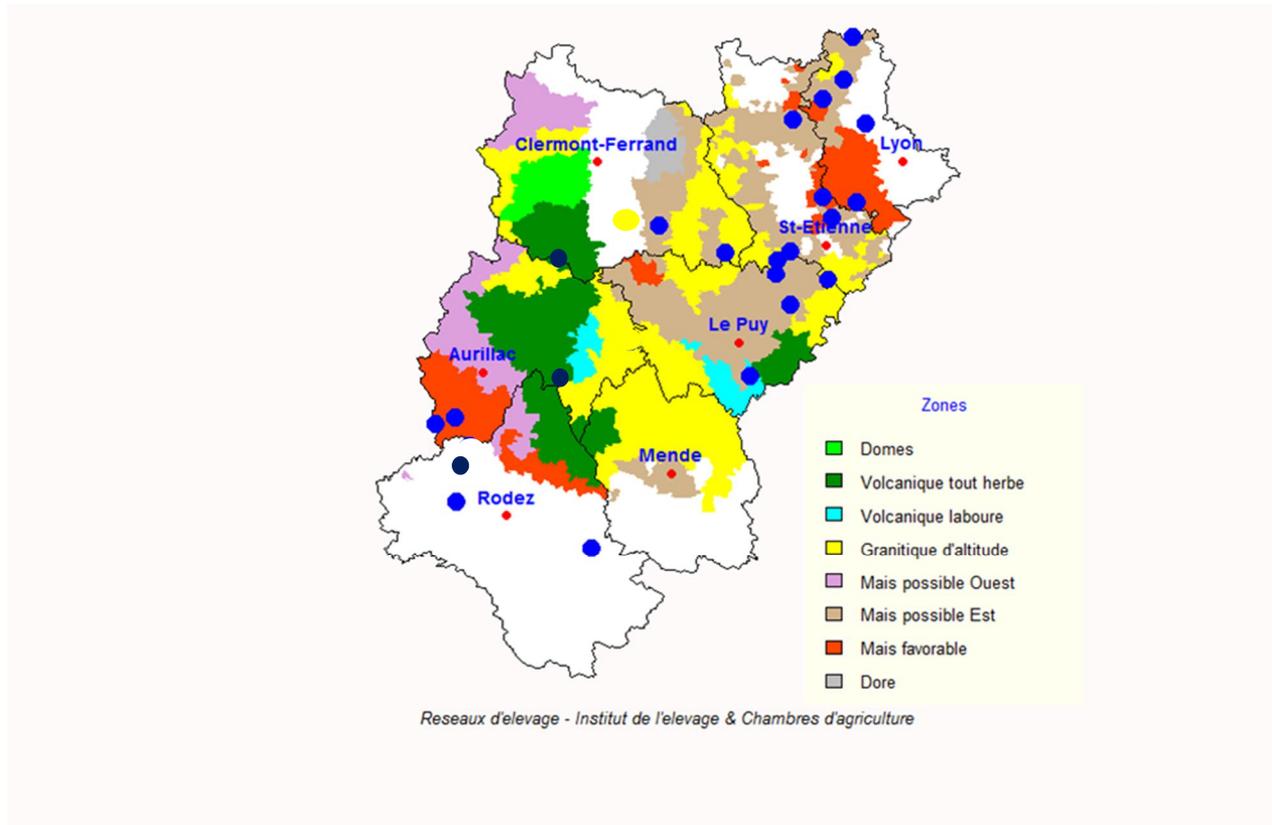
Dans la suite de ce document et pour l'analyse des résultats, les exploitations ont été regroupées selon leur appartenance à un groupe. Attention le nombre parfois très restreint d'exploitations pour représenter un groupe rend très aléatoire l'utilisation des moyennes pour positionner un critère. Ceci est particulièrement vrai pour AB5.

	AB1	AB3	AB4	AB5	Ensemble
Nombre d'exploitations.	8	7	5	2	22



La carte ci-dessous montre la répartition géographique des fermes dans les zones fourragères.

Les exploitations productrices de lait bio et suivies dans ce programme sont réparties sur diverses zones pédoclimatiques du Massif Central ayant des potentiels fourragers différents.



3. Résultats structurels (moyenne par groupe)

Tableau 2 : Résultats structurels moyens 2017 par groupe

Données	AB1	AB3	AB4	AB5	Ensemble
Nb expl.	8	7	5	2	22
UMO totales	2,5	1,9	1,8	1,6	2,1
Dt UMO salarié	0,38	0,24	0,13	0,05	0,25
SAU	98	91	79	37	86
dt CV (ha)	10,7	10,7	8,2	1,5	9,3
SFP (ha)	87,2	79,8	70,8	35,0	76,4
dont MF(ha)	0,8	0,0	3,2	3,0	1,3
lait produit	292070	260636	337275	288090	291981
Lait produit/ha SFP	3555	3369	4786	8026	4182
Nbre de VL	51	46	55	42	49
Lait produit/VL/an	5778	5525	6283	6935	5917
UGB totales	77	75	77	54	74
UGBlait/UGB	98%	91%	100%	100%	97%
Lait produit/UMO	124511	135619	187820	178954	147383

15 exploitations (68 %) qui se trouvent dans les groupes AB1 et AB3 reposent sur des systèmes fourragers quasi-exclusivement herbagers (pas ou très peu de maïs ensilage). Les autres, à savoir sept, présentes dans les groupes AB4 et AB5, ont une part de maïs ensilage plus ou moins importante dans leur SFP (respectivement 4.5 % et 8.5 % de maïs/SFP). A noter aussi que les systèmes disposant d'une surface importante y consacrent une part non négligeable à la culture de céréales pour l'auto approvisionnement du troupeau en grain et paille. Les exploitations suivies ont un fort taux de spécialisation en production laitière (91 à 100% des UGB présentes appartiennent à l'atelier laitier).



Les systèmes AB1 et AB3 sont exclusivement herbagers. Ils basent leurs récoltes d'herbe sur le séchage en grange (AB1) et l'ensilage (AB3). La présence d'une récolte d'herbe précoce peut expliquer une différence de chargement : 0.88 UGB/ha SFP pour AB1 contre 0.94 UGB/ha SFP pour AB3. Ces deux systèmes ont des niveaux de production très semblables qu'il s'agisse du rendement laitier aux environs de 5600 l/VL/an ou de densité laitière avec 3400 litres de lait par hectare de SFP.

Les groupes AB4 et AB5 ont chacun environ 3 ha de maïs fourrage mais au-delà de la valeur absolue c'est ce qu'il représente en proportion de la SFP qu'il faut regarder, soit respectivement 4.5 % et 8.5 %. Les fermes du groupe AB4 ont une SAU assez conséquente (près de 79 ha en moyenne) ce qui leur permet d'avoir un volume de lait produit relativement élevé (337 000L environ) et beaucoup plus important qu'AB1 et AB3. Ces exploitations peuvent être considérées comme des extensions du système AB3, la variante résidant dans la présence de la culture de maïs ensilage sans doute pour gagner en rendement laitier (+700 l/VL) et en densité laitière (+1400 l/ha SFP) et en chargement de la SFP (+0.15 UGB/ha SFP).

Le groupe AB5 a des dimensions plus modestes. Bien que représenté par seulement deux fermes, il se distingue nettement des 3 autres groupes par sa SAU qui plafonne à 37 ha. Pour pouvoir produire un volume de lait suffisant il n'a pas d'autre choix que de jouer la carte de l'intensification maximum avec du maïs ensilage (8.5% de la SFP) pour doper le rendement laitier (6900 l/VL) et le chargement de la SFP (1.5 UGB/ha SFP). La sole céréale autoconsommée est sacrifiée au profit de la SFP et des fourrages quitte à acheter le concentré. Cependant la part de maïs dans la ration nécessite plus du correcteur azoté que de l'énergie. Plus difficile à produire il sera donc acheté.

4. Résultats techniques (moyennes de chacun des groupes)

	AB1	AB3	AB4	AB5	Ensemble
Nb expl.	8	7	5	2	22
Taux de renouvellement	24%	29%	31%	27%	28%
lait produit/VL/an	5778	5525	6283	6935	5917
Concentré g/l	157	222	169	130	180
Lait produit/ha SFP	3555	3369	4786	8026	4182
fourrages récoltés TMS/UGB	2,53	2,21	2,75	1,86	2,42
achat fourrage (TMS/UGB)	0,25	0,36	0,52	0,43	0,36
Achat de concentré (%)	49%	61%	56%	95%	59%
Autonomie alimentaire (% UFL)	90%	84%	84%	78%	86%
Moyenne de TB	40,0	40,1	41,8	39,4	40,4
Moyenne de TP	32,9	32,4	31,9	32,0	32,4

Tableau 3 : Résultats techniques moyens 2017 par groupe.

Le taux de renouvellement moyen des fermes suivies est de 28 %, ce qui est proche des systèmes conventionnels de la région. Les différences entre groupes ne sont pas significatives.

La quantité de fourrages récoltés (en TMS/UGB), s'échelonne de 1.86 T en moyenne à près de 2.75 T. Il est à noter une nette baisse de ces chiffres entre 2016 et 2017 (après une hausse entre 2015 et 2016), témoignant bien des alternances de situations sur le plan climatique. L'année 2017 est plutôt défavorable sur le plan fourrager notamment en quantité et sur l'Est de la région (été et automne sec et chaud). Sur l'ouest la situation est plus favorable, avec des récoltes d'herbe de qualité et des maïs ensilage plus que corrects. Des achats de fourrages compensateurs sont présents dans la quasi-totalité des systèmes.



La consommation de concentré pour les vaches est en moyenne de 180 g/l, ce qui est bien inférieur à celle des systèmes conventionnels des mêmes zones (environ 250 g/l). La présence d'une sole céréalière dans les systèmes AB1, AB3 et AB4 permet des niveaux d'autonomie en concentrés proches de 50% tandis que les élevages du « groupe » AB5 achètent tout le concentré, mais essentiellement de la protéine.

Le niveau d'autonomie alimentaire moyen est élevé avec près de 86% tous systèmes confondus ce qui peut s'expliquer par le prix réhibitoire des achats extérieurs.

La qualité moyenne du lait en TB et TP est un peu plus élevée dans les systèmes herbagers, du fait sans doute de la moindre dilution par un rendement laitier plus faible que pour les groupes avec maïs.

5. Résultats économiques

5.1 Indicateurs globaux exploitations (moyennes de chacun des groupes) :

	AB1	AB3	AB4	AB5	Ensemble
PB/UMO	94 062 €	112 746 €	130 315 €	106 587 €	109 385 €
Prix lait laiterie	473 €	470 €	470 €	460 €	470 €
aides totales (% du PB)	22%	26%	22%	15%	23%
Charges. opérationnelles. (% du PB)	26%	31%	29%	36%	29%
Charges.opé. animales. (€/UGB)	664 €	778 €	782 €	1 026 €	760 €
Concentré VL (€/1000l)	73 €	103 €	75 €	107 €	86 €
Frais véto (€/UGB)	43 €	57 €	53 €	38 €	49 €
Frais d'élevage (€/UGB)	36 €	43 €	52 €	55 €	43 €
Charges opérationnelles végétales. (€/ha SAU)	67 €	82 €	114 €	129 €	88 €
Charges de structure (hors amortissement et frais financiers) €/haSAU	772 €	852 €	1 043 €	1 104 €	889 €
Charges de Structure. (% du PB)	33%	35%	36%	24%	33%
Excédent Brut d'Exploitation (% du PB)	41%	34%	35%	40%	38%
EBE (€/1000 l)	314 €	298 €	246 €	240 €	287 €
Annuités (% du PB)	16%	15%	12%	16%	15%
Annuité (% de l'EBE)	39%	43%	38%	39%	40%
Disponible (€/UMOexploitant)	28 899 €	26 795 €	38 695 €	27 944 €	30 369 €



Tableau 4 : Résultats économiques moyens 2017 par groupe.

C'est dans cette partie économique que l'utilisation des moyennes est particulièrement délicate comme le montre les figures en annexe 2 et notamment le graphe illustrant la répartition du revenu disponible par UMO. On constate sur cette figure que les écarts entre exploitations sont particulièrement grands, allant de 10000 €/UMO de revenu disponible pour le plus bas jusqu'à 63000 €/UMO pour le plus élevé. L'utilisation de ces moyennes est d'autant plus délicate que les effectifs par groupe sont faibles et qu'il ne s'agit que d'une année, qui n'est pas forcément représentative d'une année moyenne (si tant est que cette notion ait un sens). Ces différents éléments ne feront sens que sur un suivi pluriannuel et en les mettant en correspondance avec la cohérence des systèmes, lors de l'établissement de cas-types par exemple.

Quelques éléments néanmoins méritent commentaire. Par exemple le prix moyen du lait qui s'élève à 470 €/1000l en moyenne, et qui est assez constant entre exploitation.

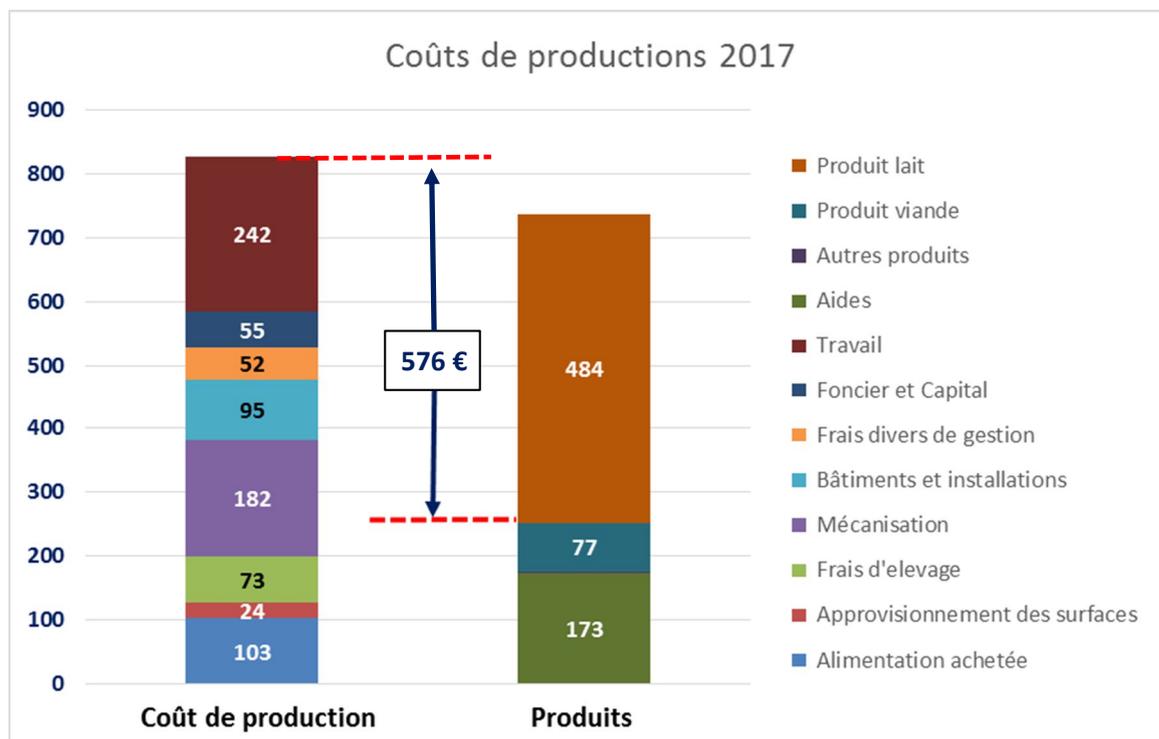
En ce qui concerne les charges opérationnelles ramenées au produit brut, on remarque un gradient moyen allant de 26% pour le système AB1 à 36% pour le système AB5, corrélé avec le niveau d'intensification. Ceci est révélateur de stratégies très différentes entre ces systèmes, concernant notamment les niveaux d'intensification ou les stratégies alimentaires. Celles-ci peuvent être dictées par des dimensions de structures différentes mais devront faire l'objet d'études plus précises, faisant appel à la modélisation lorsqu'on y aura suffisamment de recul dans le suivi de ces exploitations. Il est également très intéressant de noter les bons niveaux d'efficacité économique jugés à travers l'EBE/1000 l (240€ à 314€) ou l'EBE/PB (34% à 41%).

5.2 Le coût de production du lait (moyenne échantillon global):

Comme pour de nombreux critères économiques globaux liés à l'exploitation, le coût de production lié à l'atelier laitier témoigne aussi d'une très grande variabilité intra et inter systèmes de production (graph en annexe 2). Bien que comportant de nombreuses limites la présentation des données de coûts de production et des indicateurs associés se fera sur l'ensemble de l'échantillon (et non par système de production)

Le coût de production moyen s'établit à 826 € par 1000 litres de lait vendu (583 €/1000 l hors charge travail). Il est fortement impacté par deux postes : le travail (242 €/1000 l) en lien direct avec le niveau de productivité de la main d'œuvre rémunérée (158 903 l/UMO)) et la mécanisation (182 €/1000 l). Le poste alimentation achetée s'avère important avec 103 €/1000 l, valeur très proche des systèmes conventionnels (moins d'achat en quantité mais plus chers à l'unité).

La somme des produits, grâce au prix du lait (484 €/1000 l) et un niveau d'aides élevés (173 €/1000 l) atteint 737 €/1000 l mais ne permet pas de couvrir le coût de production avec un objectif de rémunération désormais à 2 SMIC/UMOex (1.5 SMIC/UMOex jusqu'à alors). La rémunération atteinte est en moyenne de 1.4 SMIC/UMOexploitant. Le prix de revient pour 2 SMIC s'établit à 576 €/1000 l.



6. Analyse pluriannuelle

Après la centralisation de 4 années de suivi (2014-2015-2016-2017) une analyse pluriannuelle portant sur quelques critères peut être réalisée. Elle portera sur un échantillon constant de fermes (19 présentes sur les 4 années) et sans distinction des systèmes.

	2014	2015	2016	2017
Quantité de lait vendu laiterie (l)	258199	257135	261874	264316
Nombre de vaches laitières	43,1	44,7	46,3	48,4
Productivité de la main-d'oeuvre rémunérée (l/UMO)	169078	165300	158318	160760
Lait produit l/VL	6405	6268	6125	5946
EBE /UMO exploitant	51 883 €	53 742 €	55 619 €	51 588 €
% EBE /PB	38,4	38,9	40,6	37,6
Excédent brut de l'atelier (€/1000l)	275 €	281 €	308 €	280 €
Annuités (€/1000l)	102 €	102 €	112 €	106 €
Disponible/UMOex	30 135 €	30 083 €	30 686 €	32 538 €
Résultat courant/umoex	19 698 €	21 808 €	25 026 €	19 948 €
Coût de production atelier (€/1000l)	746 €	760 €	784 €	811 €
Alimentation achetée (€/1000l)	88 €	86 €	89 €	98 €
Mécanisation (€/1000l)	160 €	164 €	177 €	179 €
Travail (€/1000l)	222 €	226 €	234 €	238 €
Produit lait (€/1000l)	461 €	458 €	470 €	486 €
Produit viande (€/1000l)	73 €	71 €	86 €	73 €
Aides (€/1000l)	144 €	164 €	168 €	166 €



Les volumes de lait produit sur les exploitations sont globalement très stables. Seul le rendement laitier est en légère décroissance sur les 4 années, probablement dû aux différences climatiques et leurs impacts sur les quantités et qualités fourragères. Les résultats d'exploitations sont bons et en progression quasi linéaire sur les 4 années pour le disponible. Les résultats atelier sont eux aussi en hausse et notamment le coût de production entraîné par deux postes majeurs et habituels : le travail et la mécanisation. Il est à noter la parfaite constance des charges d'alimentation achetée de 2014 à 2016 et un bon de 10€/1000 l en 2017 (effet climatique ?). La hausse du prix du lait et des aides permet de compenser les hausses des charges.

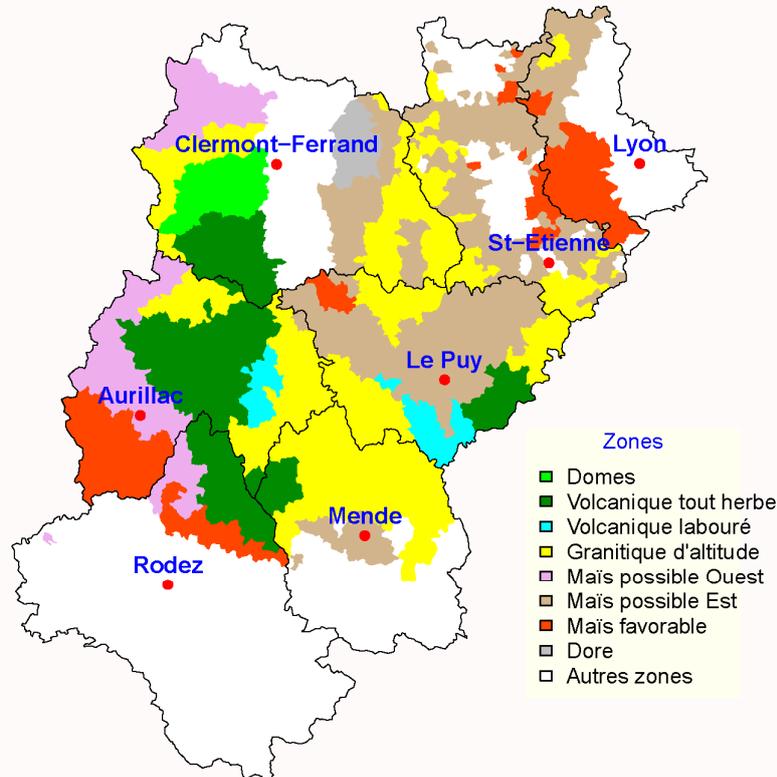
Ces tendances pluriannuelles témoignent bien de la bonne dynamique qui porte actuellement la filière lait de vache bio avec de nombreux voyants au vert. La maîtrise des charges reste cependant d'actualité, de même que l'évolution du prix du lait et des soutiens seront déterminantes.



Annexe 1: Zonage fourrager du Massif Central

Zonage fourrager du Massif Central

Nouveau zonage 2013



Réseaux d'élevage – Institut de l'élevage & Chambres d'agriculture



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.

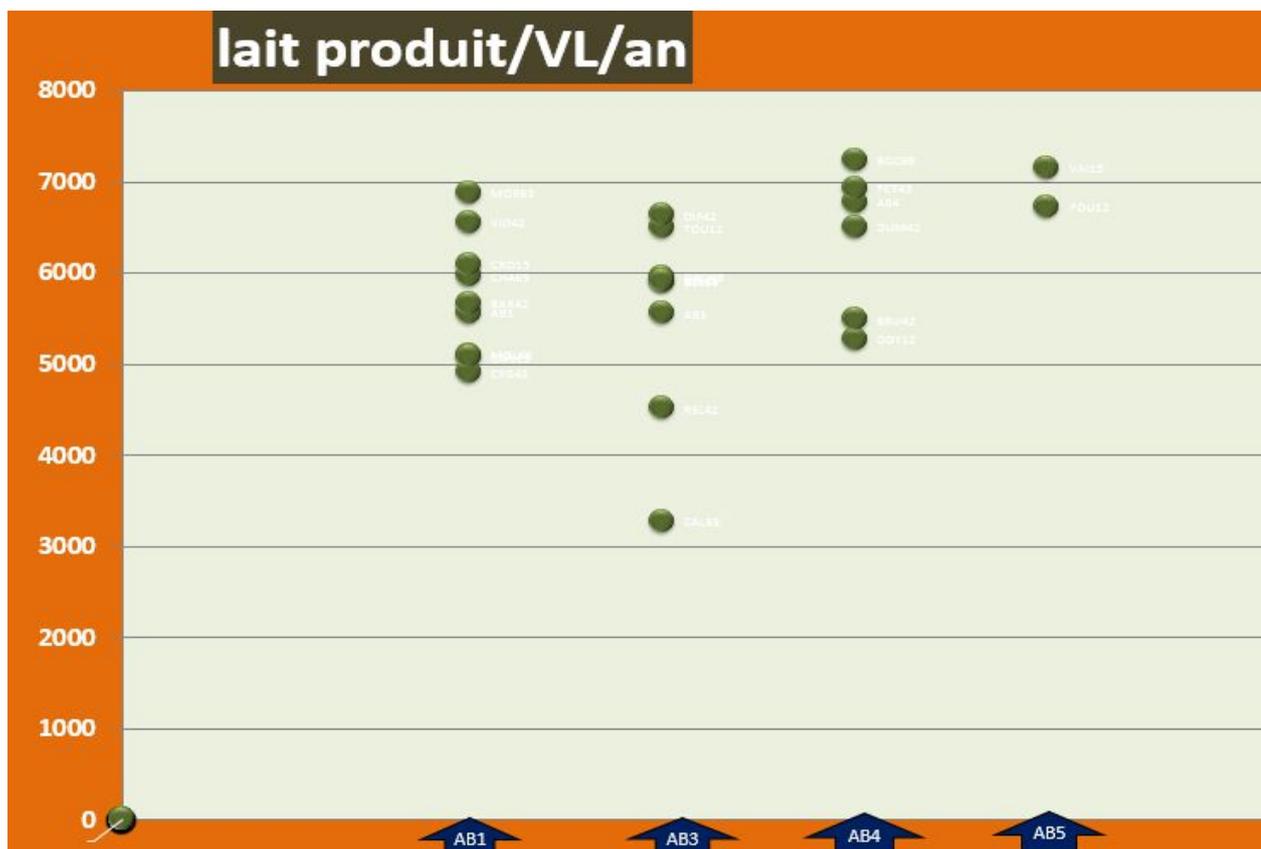
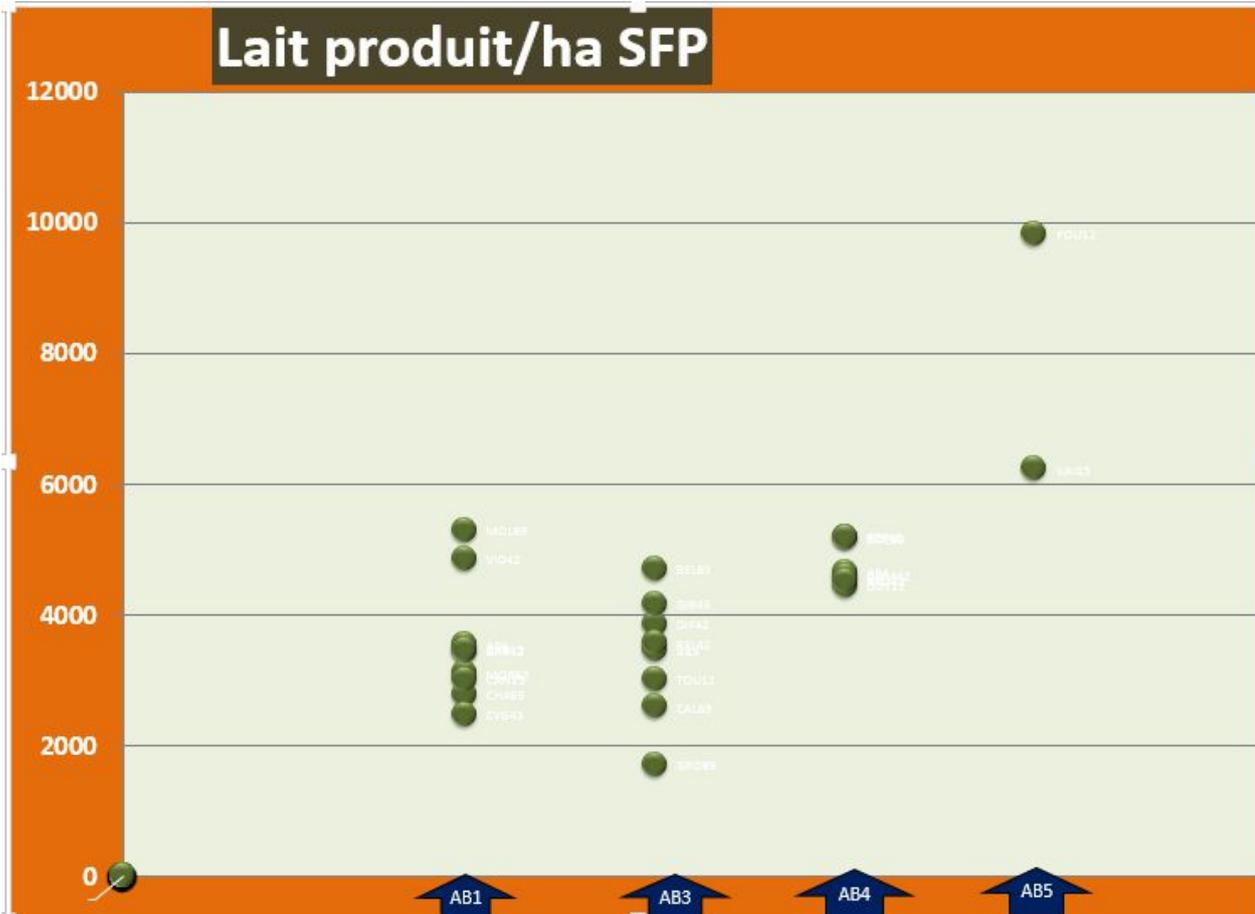
L'altitude est comprise entre 600 et 1200 m. On distingue 2 zones d'altitude supérieur à 800m (Massif central Est et massif central Ouest) et une zone de piémont (Montagne maïs possible) d'altitude inférieur à 800m.

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.

Annexe 2 : répartition de quelques résultats technico-économiques





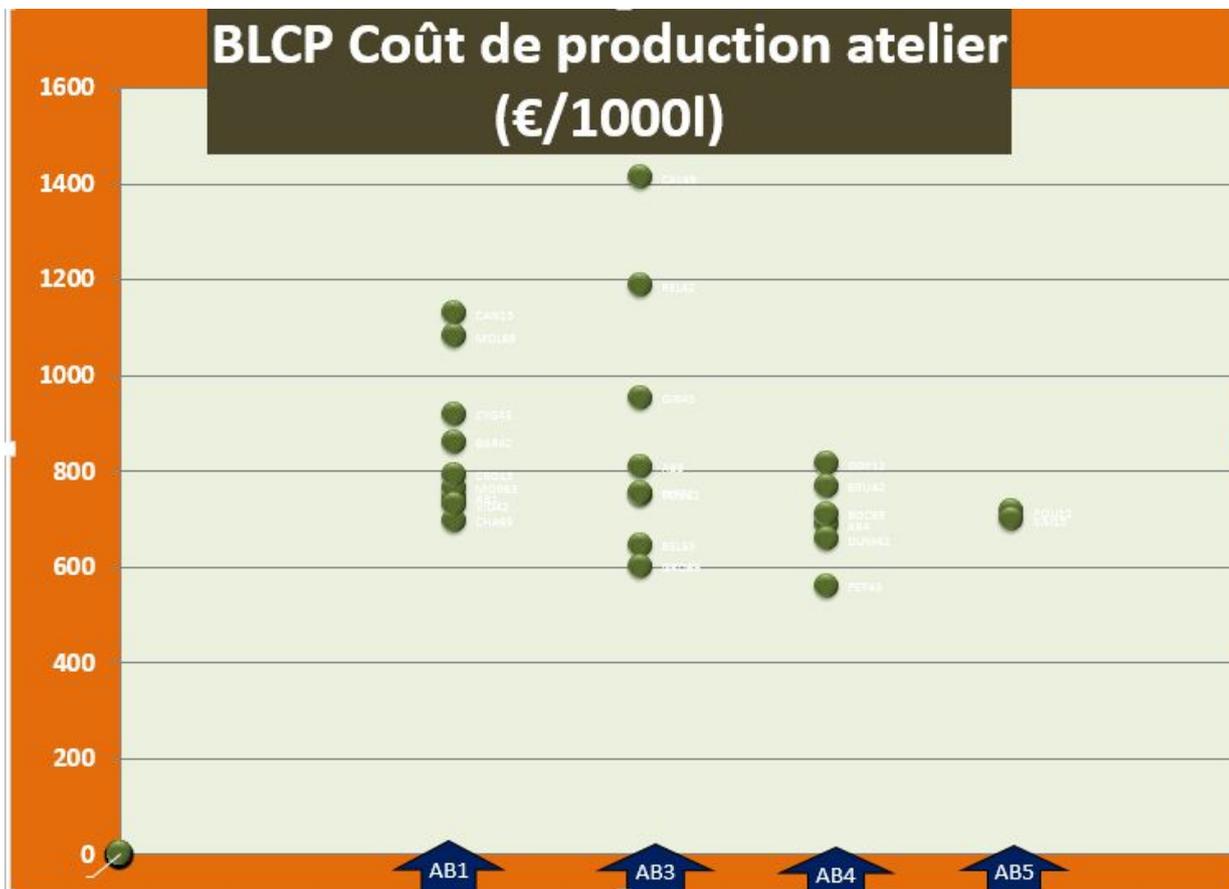
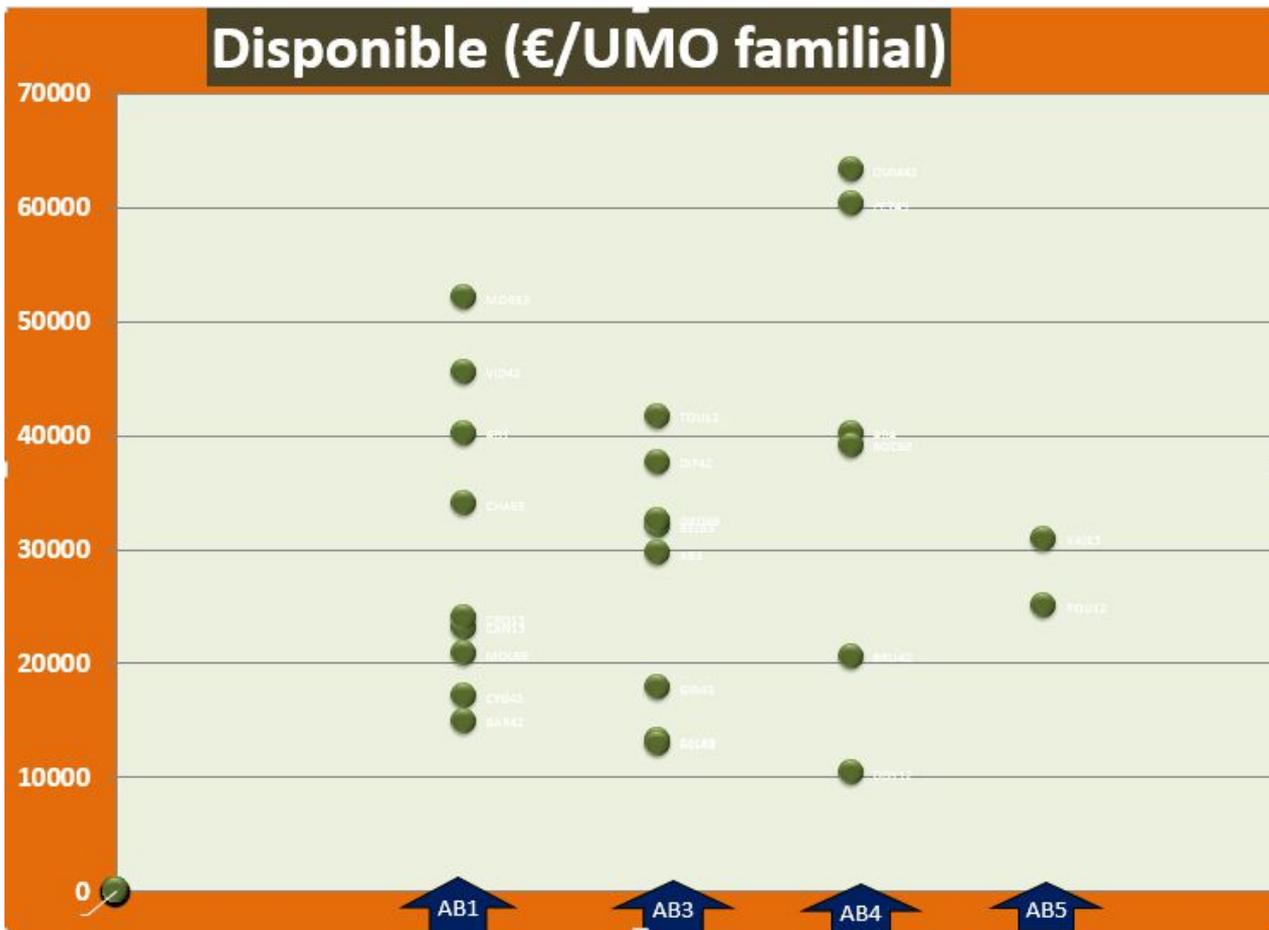
Prix lait laiterie



12

EBE pour 1000 l (€)





CONTACTS FILIERE BOVIN LAIT BIO

APABA

Carrefour de l'agriculture
12 026 Rodez cedex 9
Tél / fax : 05 65 68 11 52
@ : www.aveyron-bio.fr
Contact : Alexandre BANCAREL
Mail : filiere@aveyron-bio.fr

Chambre d'agriculture de l'Aveyron

5c Boulevard du 122^{ème} R.I.
Carrefour de l'Agriculture
12026 Rodez cedex 09
Tél : 05 65 73 79 01
Contact : Stéphane DOUMAYZEL
Mail : stephane.doumayzel@aveyron.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Cantal

26 rue du 139^{ème} Régiment d'Infanterie - BP 239
15002 Aurillac Cedex
Tél : 04 71 45 55 39 et 04 71 45 55 74
@ : <http://www.cantal.chambagri.fr>
Contact : Vincent VIGIER
Mail : vincent.vigier@cantal.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la Haute Loire

16 Boulevard Bertrand /BP 20343
43012 LE PUY en VELAY
Tel. 04 71 07 21 08 et portable : 06 78 14 42 53
@ : www.haute-loire.chambagri.fr
Contact : Régine TENDILLE
Mail : rtendille@haute-loire.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Puy de Dôme

11 Allée Pierre de Fermat - BP 70007
63171 Aubière cedex
Tel : 04 73 44 45 46 / Fax : 04 73 44 45 50
Contact : Marie Claire PAILLEUX
Mail : m-c.pailleux@puy-de-dome.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la Loire

43 avenue Albert RAIMOND / BP 40050
42272 ST PRIEST EN JAREZ cedex
Tél : 04 77 92 12 12
@ : www.terresdeloire.fr
Contact : Jean Pierre MONIER
Mail : jean-pierre.monier@loire.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Rhône

18 Avenue des Monts d'Or
69890 La Tour de Salvagny
Tél : 04 78 19 61 68 et
Mob.: 06 75 09 23 93
@ : www.synagri.com/rhone
Contact : Véronique BOUCHARD
Mail : veronique.bouchard@rhone.chambagri.fr

Institut de l'élevage

9 allée Pierre de Fermat
63 170 AUBIERE
Tél : 04-43-76-06-82
@ : www.idele.fr
Contact : Yannick PECHUZAL
Mail : yannick.pechuzal@idele.fr



LE PROJET BIOREFERENCES

Maîtrise d'ouvrage et coordination : Pôle AB 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 / @ : <https://www.poleabmc.org> / <https://bioreferences.bioetclc.org>
Contact : Julie GRENIER /Mail : jgrenier.polebio@gmail.com

Les années 2017 et 2018 du projet BioRéférences sont financées dans le cadre de la Convention de Massif / Massif Central par : l'Etat (FNADT), les Régions Nouvelle Aquitaine, Occitanie et Bourgogne Franche Comté et le département de la Corrèze. L'action du Pôle AB MC dans BioRéférences est également soutenue par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.



Et avec le soutien du Réseau d'Élevage pour les 6 fermes supplémentaires ajoutées au réseau BioRéférences

