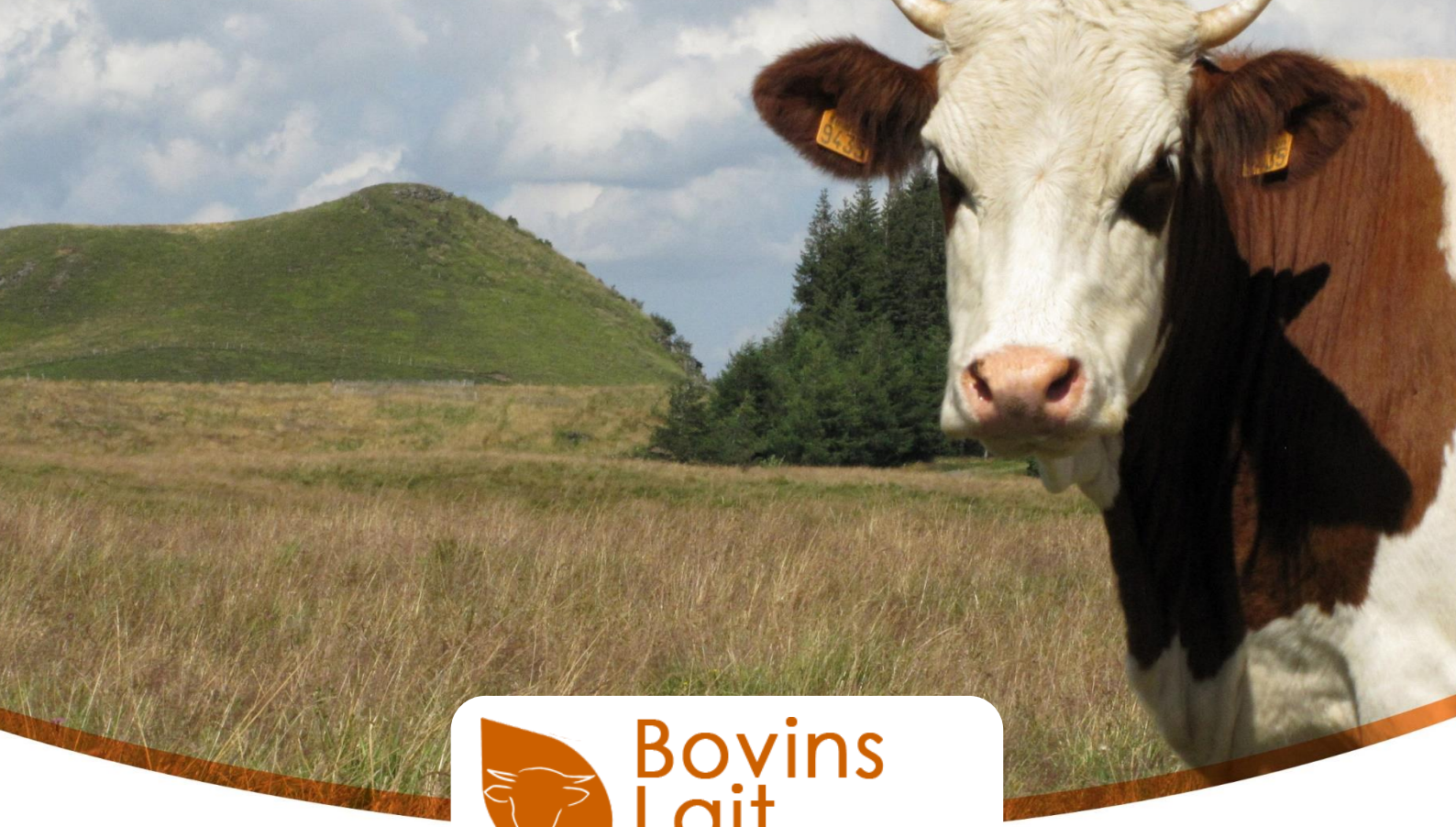


Bovins Lait
Collectif BioRéférences

Collectif BioRéférences
Pôle AB Massif Central

Pôle Bio Massif Central

LES EXPLOITATIONS BOVINS LAIT DU MASSIF CENTRAL EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Résultats campagne 2018

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 2020

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 2018 de 23 fermes bovines laitières bio suivies sur 6 départements (tableau 1). Parmi celles-ci, 17 sont issues du réseau BioRéférences et six autres sont suivies et financées sur le Rhône et la Loire dans le cadre du PEP Rhône-Alpes. Au total, 24 fermes ont été centralisées pour 2018 mais les résultats de l'une d'entre elles n'ont pu être intégrés à cette synthèse pour cause de résultats non conformes.

Tableau 1 : Répartition des exploitations par département.

	Cantal	Puy-de-Dôme	Haute-Loire	Loire	Aveyron	Rhône	Total général
2018	3	2	3	6	3	6	**23**

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 5300 litres.

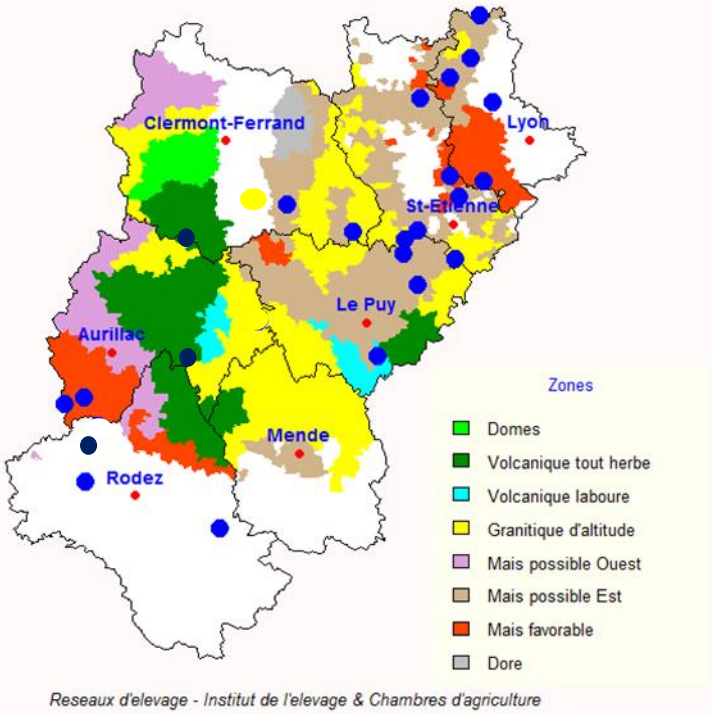
AB6 : Surface d'exploitation relativement faible avec une conduite fourragère intensive et la quasi absence de culture de céréales.
Le volume de lait produit par ha de SFP est supérieur à 5400 litres.

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 AB6.

	AB1	AB3	AB4	AB6	Ensemble
Nombre d'exploitations	9	4	8	2	23

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 (Annexe 1).



Reseaux d'elevage - Institut de l'elevage & Chambres d'agriculture

3. Résultats structurels (moyenne par groupe)

Tableau 2 : Résultats structurels moyens 2018 par groupe

Données	AB1	AB3	AB4	AB6	Ensemble
Nbre exploitations	9	4	8	2	**23**
Unités Main d'Oeuvre totales (1)	3,0	2,2	2,2	1,0	**2,4**
dont Unités Main d'Oeuvre salariées	0,5	0,1	0,4	0,0	**0**
Surface Agricole Utile (ha)	98,7	105,4	84,3	32,8	**89**
dont céréales (ha)	12,1	14,5	10,6	2,8	**11**
Surface Fourragère Principale (ha)	86,5	90,9	73,7	30,0	**78**
Maïs/SFP	3%	2%	9%	0%	**0**
Chargement apparent (UGB/haSFP)	0,92	0,99	1,13	1,29	**1,04**
Lait produit (l)	319 024	296 883	385 461	161 908	**324 620**
Lait produit/ha SFP	3 787	3 473	5 324	5 380	**4 405**
Nombre de Vaches Laitières	50,9	48,9	58,2	26,9	**51**
UGB totales	78,0	86,6	81,5	38,8	**77**
UGB lait/UGB	97%	84%	100%	100%	**96%**
Lait produit/UMOtotale	119 849	136 847	184 902	161 908	**149 090**

(1) UMO totales : uniquement les unités de main d'œuvre qui sont rémunérées sur l'exploitation à savoir les chefs d'exploitation, conjoints exploitant et salariés. La main d'œuvre bénévole ou occasionnelle n'est pas comptabilisée.

13 exploitations (59 %) qui se trouvent dans les groupes AB1 et AB3 reposent sur des systèmes fourragers quasi-exclusivement herbagers (pas ou très peu de maïs parfois récolté en épis). Ils basent leurs récoltes d'herbe sur le séchage en grange (AB1) et l'ensilage (AB3). Ces deux systèmes ont des niveaux de production très semblables en termes de chargement (<1 UGB/ha SFP) et de densité laitière (aux environs de 3500 litres de lait par hectare de SFP).

Les autres, à savoir dix exploitations, présentes dans les groupes AB4 et AB6, ont un niveau d'intensification supérieur (chargement et densité laitière) grâce à la présence d'une sole en maïs ensilage (AB4) ou d'une conduite plus intensive de l'herbe (AB6). Dans les exploitations ayant fait le choix d'une sole en maïs ensilage, celui-ci représente en moyenne 9% de la SFP.

A noter aussi que, dans tous les systèmes, une part de la surface totale est consacrée à la culture de céréales pour l'auto approvisionnement du troupeau en grain et paille, en permettant également de réaliser des rotations des cultures. Néanmoins, les exploitations du groupe AB6, plus petites, ne peuvent consacrer une surface importante à la culture de céréales et misent plus sur la production fourragère. Les exploitations suivies ont un fort taux de spécialisation en production laitière (84 à 100% des UGB présentes appartiennent à l'atelier laitier).

4. Résultats techniques (moyennes de chacun des groupes)

Tableau 3 : Résultats techniques moyens 2018 par groupe.

Données	AB1	AB3	AB4	AB6	Ensemble
Nombre d'exploitations	9	4	8	2	23
Taux de renouvellement	29%	21%	34%	35%	30%
Lait produit/VL/an	6 199	6 060	6 665	6 034	6 323
Concentré vaches laitières (g/l) *(1)*	169	252	197	80	185
Fourrages récoltés TMS/UGB	3,09	2,32	2,97	2,45	2,86
Achats de fourrages (TMS/UGB)	0,54	0,44	0,52	0,53	0,52
Chargement corrigé UGB/Ha SFP	0,79	0,93	1,05	1,21	0,94
Concentrés achetés/concentrés consommés (%)	40%	52%	52%	72%	49%
Autonomie alimentaire (%des UFL)	89%	86%	84%	86%	86%
Moyenne de TB	40,5	39,8	40,2	41,2	40,3
Moyenne de TP	32,1	32,3	31,2	31,2	31,7

(1) Concentrés totaux : achetés et intra-consommés

Le taux de renouvellement moyen des fermes suivies est de 30%, ce qui est proche des systèmes conventionnels de la région. Les différences entre groupes sont toutefois significatives (de 21% à 35% mais à examiner en pluriannuel pour pouvoir en déduire de réelles tendances).

La quantité de fourrages récoltés (en TMS/UGB), s'échelonne, en moyenne par groupe, de 2,3 T en moyenne à près de 3,1 T. L'année 2018 a été plutôt défavorable sur le plan fourrager, notamment en quantité avec un printemps humide puis un été et un automne secs et chauds. Le retour très tardif des pluies n'a pas permis de repousse avant l'hivernage et a rendu problématiques les semis de prairies, de dérobées ou de céréales dans certains cas. Des achats de fourrages compensateurs ont été réalisés dans la quasi-totalité des systèmes (d'où des chargements corrigés inférieurs d'environ 0,1 UGB/ha par rapport aux chargements apparents).

La consommation de concentré pour les vaches est en moyenne de 185 g/l, ce qui, bien qu'élevée au regard du rendement laitier, reste bien inférieure à celle des systèmes conventionnels des mêmes zones (environ 250 g/l). Le déficit fourrager a pu donner lieu à des achats de substitution sous forme concentrée. La présence d'une sole céréalière importante dans les systèmes AB1, AB3 et AB4 permet d'atteindre des niveaux d'autonomie en concentrés proches de 50% tandis que les élevages du « groupe » AB6 sont davantage acheteurs.

Le niveau d'autonomie alimentaire moyen reste toutefois élevé, avec près de 86%, tous systèmes confondus, ce qui peut s'expliquer par le prix rédhibitoire 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 le groupe avec maïs. Attention également aux impacts des températures élevées de l'été 2018 qui ont pu peser sur les taux (TP notamment).

5. Résultats économiques

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

Tableau 4 : Résultats économiques moyens 2018 par groupe.

Données	AB1	AB3	AB4	AB6	**Ensemble**
Nombre d'exploitations	9	4	8	2	23
Produit Brut (PB)	268 313 €	255 580 €	278 264 €	113 506 €	256 098 €
Prix lait laiterie	470 €	468 €	455 €	445 €	462 €
PB/UMOtotal (€)	95 269	119 710	129 014	113 506	112 843
aides totales /PB (%)	22%	29%	20%	25%	23%
Charges opérationnelles /PB (%)	28%	32%	32%	22%	29%
Charges animales (€/UGB)	818	831	938	530	837
Concentré VL (€/1000 l) (1)	76	114	90	48	85
Frais vétérinaires (€/UGB)	49	57	62	60	56
Frais d'élevage (€/UGB)	43	55	43	36	44
Charges végétales (€/ha SAU)	90	104	122	138	108
Charges de structure (€/ha SAU)	913	909	1 126	953	990
Charges de structure /PB (%)	34%	36%	34%	28%	34%
Excédent Brut Exploitation (EBE)/PB (%)	39%	32%	34%	50%	37%
EBE pour 1000 l (€)	315	304	241	361	291
Annuités/1000 l (€)	145	118	116	129	129
Revenu Disponible (€/UMOexp)	25 626	25 479	31 483	37 106	28 636
Résultat Courant (€/UMOexp)	13 883	19 311	22 834	27 698	19 142

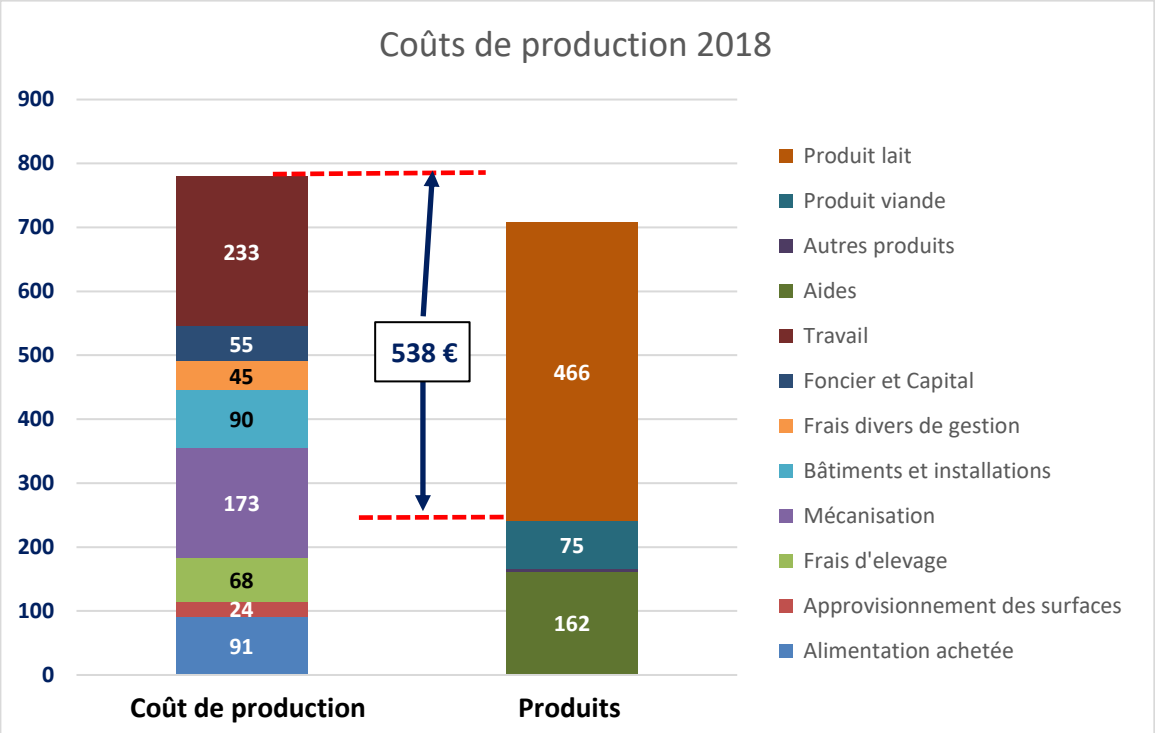
(1) Concentrés totaux : achetés et intra-consommés (valeur de cession 2018 : 320 €/t)

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 4 500 €/UMO de revenu disponible pour le plus bas jusqu'à 56 000 €/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 s'élève à 462 €/1000 l avec là aussi des écarts entre groupes et exploitations (effets collecteurs, qualité…). Il est également très intéressant de noter les bons niveaux d'efficacité économique jugés à travers l'EBE/1000 l (241 € à 361 €) ou l'EBE/PB (32% à 50%). Ceci est sans doute lié à une bonne maîtrise globale des charges opérationnelles (29% du PB) et des aides totales (23% du PB). L'endettement, bien que conséquent (129 €/1000 l), laisse un niveau de disponible correct avec 28 600 €/UMOex sur un exercice difficile sur le plan climatique et conjoncturel (prix du lait stagnant et hausse de l'énergie).

5.2 Coût de production du lait (moyenne de l'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, soit 23 exploitations (et non par système de production).
Le coût de production moyen s'établit en 2018 à 780 € par 1000 litres de lait vendu (547 €/1000 l hors charges de travail). Il est fortement impacté par deux postes : le travail (233 €/1000 l), en lien direct avec le niveau de productivité de la main d'œuvre rémunérée (160 000 l/UMO), et la mécanisation (173 €/1000 l). Le poste alimentation achetée s'avère important, avec 91 €/1000 l, valeur très proche des systèmes conventionnels (moins d'achats en quantité mais plus chers à l'unité).
La somme des produits, grâce au prix du lait (466 €/1000 l) et un niveau d'aides élevé (162 €/1000 l dont 27 €/1000 l d'aides spécifiques bio), atteint 707 €/1000 l mais ne permet pas de couvrir le coût de production avec un objectif de rémunération à 2 SMIC/UMOex. La rémunération atteinte est en moyenne de 1,4 SMIC/UMOexploitant. Le prix de revient pour 2 SMIC s'établit à 538 €/1000 l.



Rappel méthodologique : Le coût de production, en €/1000 litres de lait vendu, rassemble l'ensemble des charges liées à l'atelier laitier (colonne de gauche sur le graphique ci-dessus) : les charges courantes (hors cotisations sociales), les amortissements des bâtiments et matériels utilisés par l'atelier et les charges liées à la rémunération des facteurs de production : le foncier en propriété (sur la base d'un fermage à un tiers), les capitaux engagés (0,75%) et la main d'œuvre exploitant. Pour cette dernière, la charge affectée à l'atelier laitier est objectivée à hauteur de 2 SMIC bruts par Unité de Main d'Œuvre exploitant rémunérée sur l'atelier (36 712 €/UMOex/an pour une rémunération nette de 28 240 €). Le prix de revient du lait est obtenu en déduisant du coût de production, les produits joints (ventes d'animaux laitiers pour l'essentiel) et les aides affectées à l'atelier (ABL, ICHN, DPB…). Le prix de revient, c'est le prix du lait qui permet de couvrir le coût de production et donc, in fine, de rémunérer la main d'œuvre exploitant à hauteur de 2 SMIC/UMO.

6. Analyse pluriannuelle

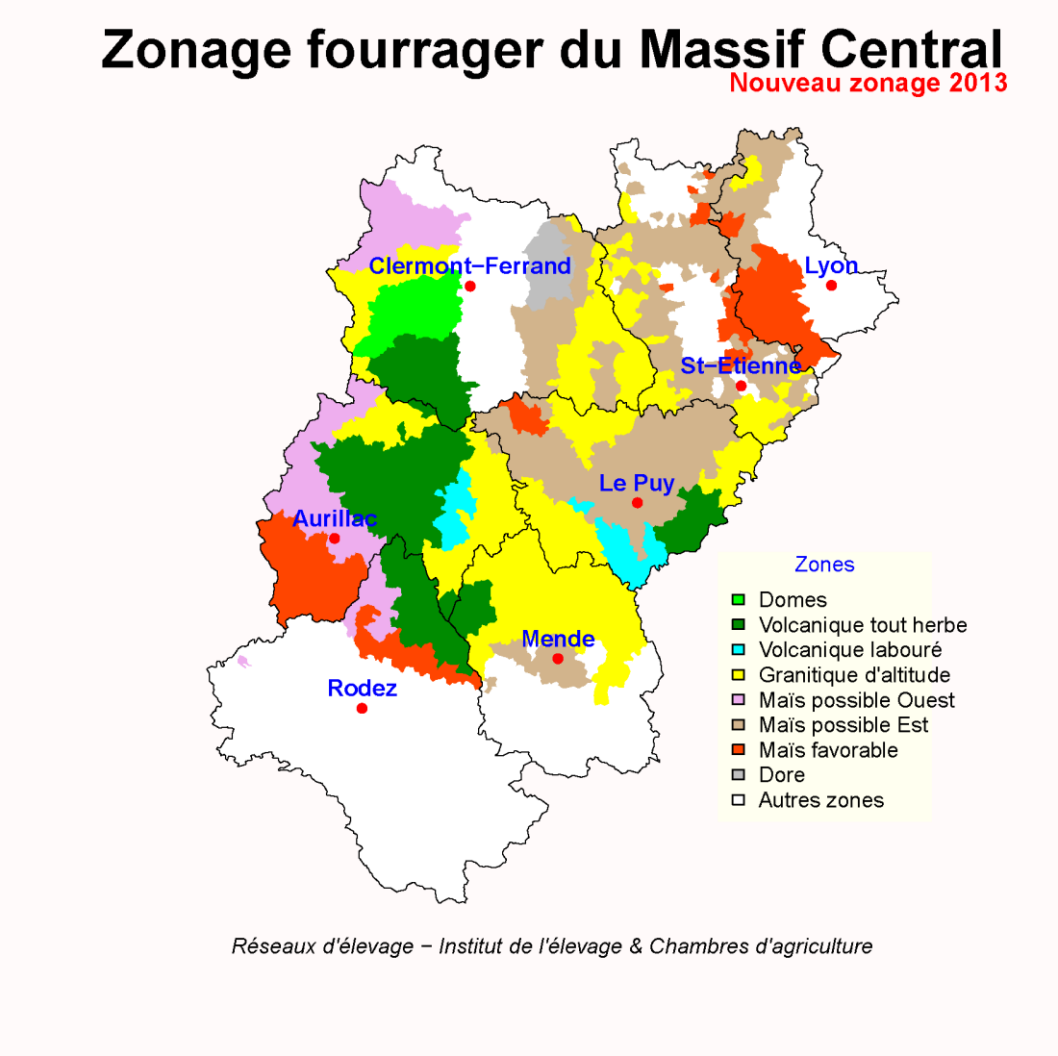
Après la centralisation de 5 années de suivi (2014-2015-2016-2017-2018), une analyse pluriannuelle portant sur quelques critères peut être réalisée. Elle porte sur un échantillon constant de fermes (17 présentes sur les 5 années) et sans distinction des systèmes.

Tableau 5 : Principaux résultats pluriannuels (2014 à 2018) pour un échantillon constant de 17 exploitations bovines laitières

Données	2014	2015	2016	2017	2018	Ensemble
Nombre d'exploitations (Ech.constant).	17	17	17	17	17	85
Volume de lait vendu (l)	**268487**	**268696**	**274560**	**278178**	**271761**	**272337**
Nombre de VL	43,3	44,9	46,8	48,3	48,0	46,26
Productivité de la main-d'oeuvre rémunérée (l/UMOtotale)	172021	168826	152066	163643	150888	161489
Lait produit/VL/an	6456	6359	6173	6070	5993	6210
EBE en % du PB	39%	40%	41%	39%	34%	39%
EBE pour 1000 l (€)	277	288	309	295	265	287
Annuités/1000 l (€)	113	111	119	114	120	115
Disponible (€/UMOexp)	**31016**	**33945**	**34562**	**33274**	**26398**	**31839**
Résultat courant (€/UMOexp)	20587	23974	25455	22637	16659	21862
Coût de production atelier (€/1000l)	**735**	**738**	**732**	**789**	**849**	**769**
Alimentation achetée (€/1000l)	91	87	88	102	117	97
Mécanisation (€/1000l)	158	159	162	171	183	167
Travail (€/1000l)	218	221	217	232	257	229
Produit lait (€/1000l)	**465**	**459**	**444**	**486**	**480**	**467**
Produit viande (€/1000l)	74	73	72	77	79	75
Aides (€/1000l)	139	160	160	162	178	160

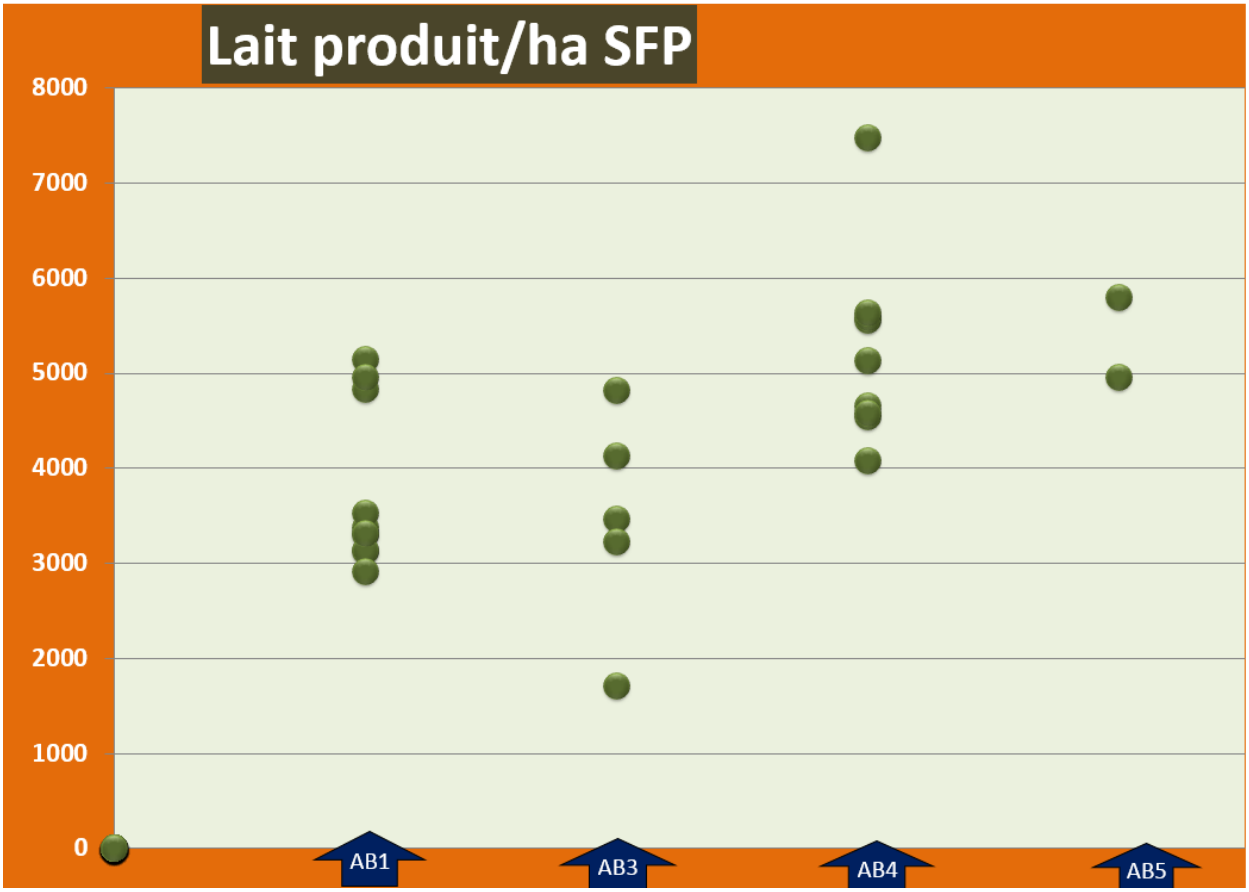
Les volumes de lait produit sur les exploitations sont globalement très stables avec un nombre de vaches qui augmente légèrement et un rendement laitier en légère décroissance sur les 5 années, probablement dû aux différents aléas climatiques et à leurs impacts sur les quantités et qualités fourragères.
Les résultats globaux d'exploitation (EBE/PB et revenu disponible) sont bons en moyenne quinquennale, mais en forte diminution sur l'année 2018. Cette dernière année a vu une sécheresse sévère pénaliser les rendements fourragers et une hausse conjoncturelle des coûts de l'énergie affecter le poste mécanisation. Les charges sont donc en forte hausse (coût de production) tandis que les produits stagnent en fin de période (volumes livrés et prix du lait). La tendance haussière des résultats économiques des dernières années marque un temps d'arrêt en 2018, ce qui semble se traduire par une baisse des candidatures à la conversion AB dans la plupart des départements du Massif Central.

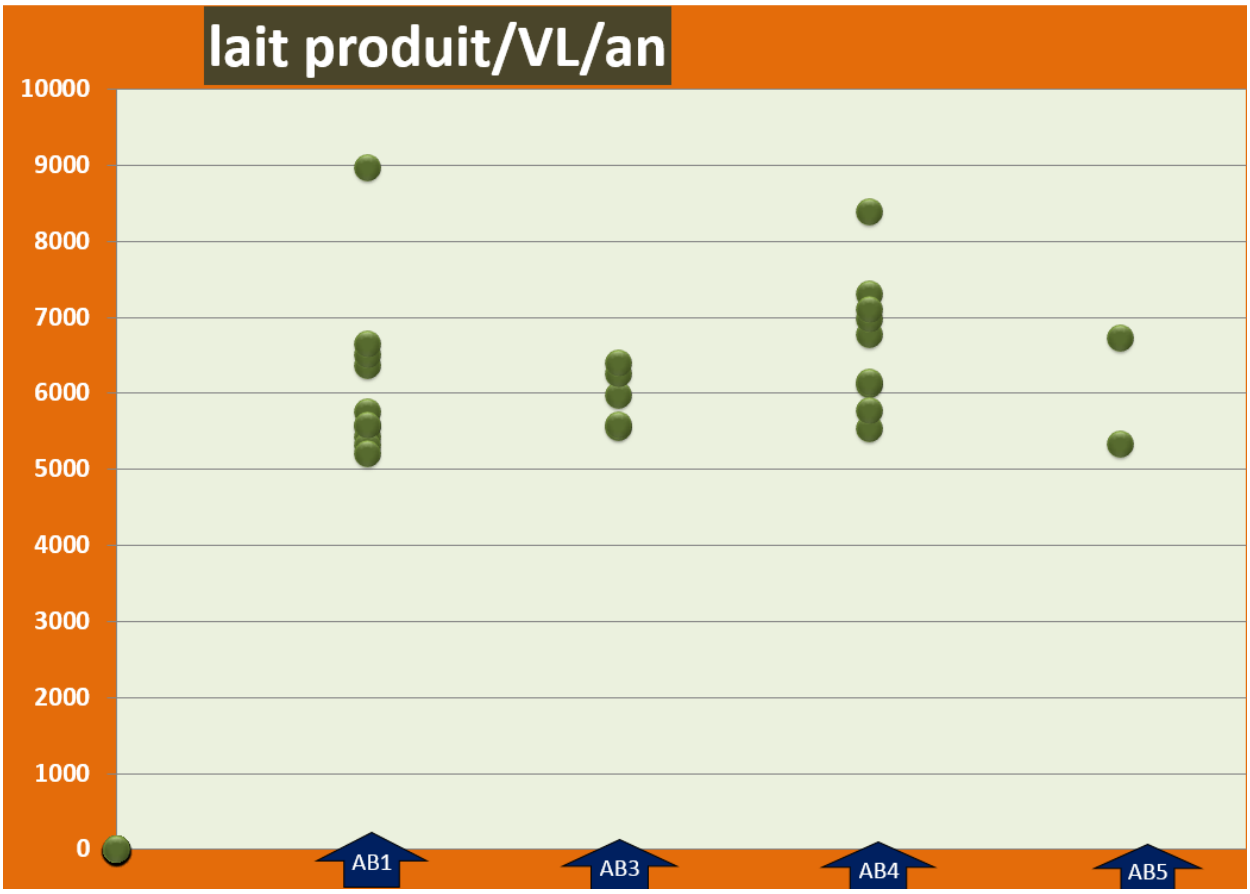
Annexe 1 : Zonage fourrager du Massif Central

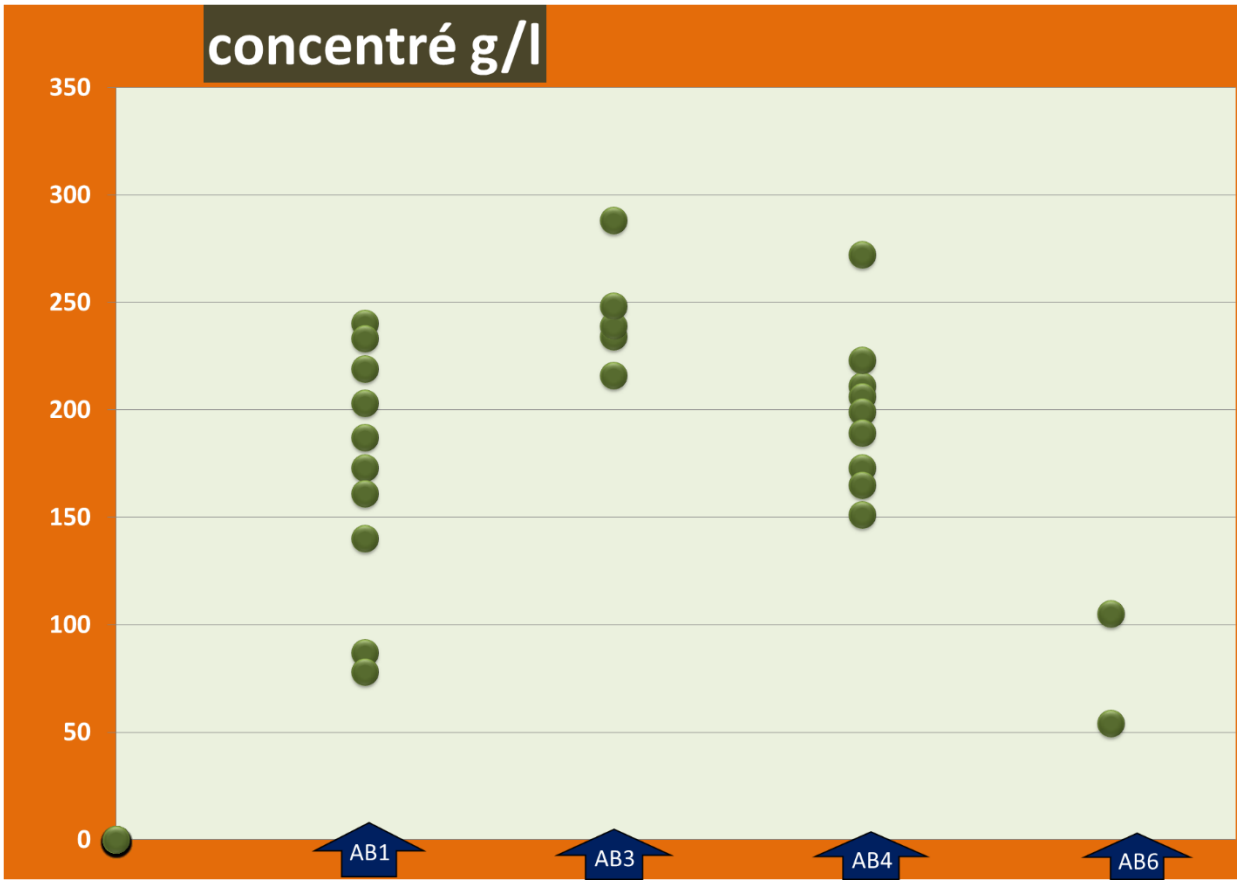


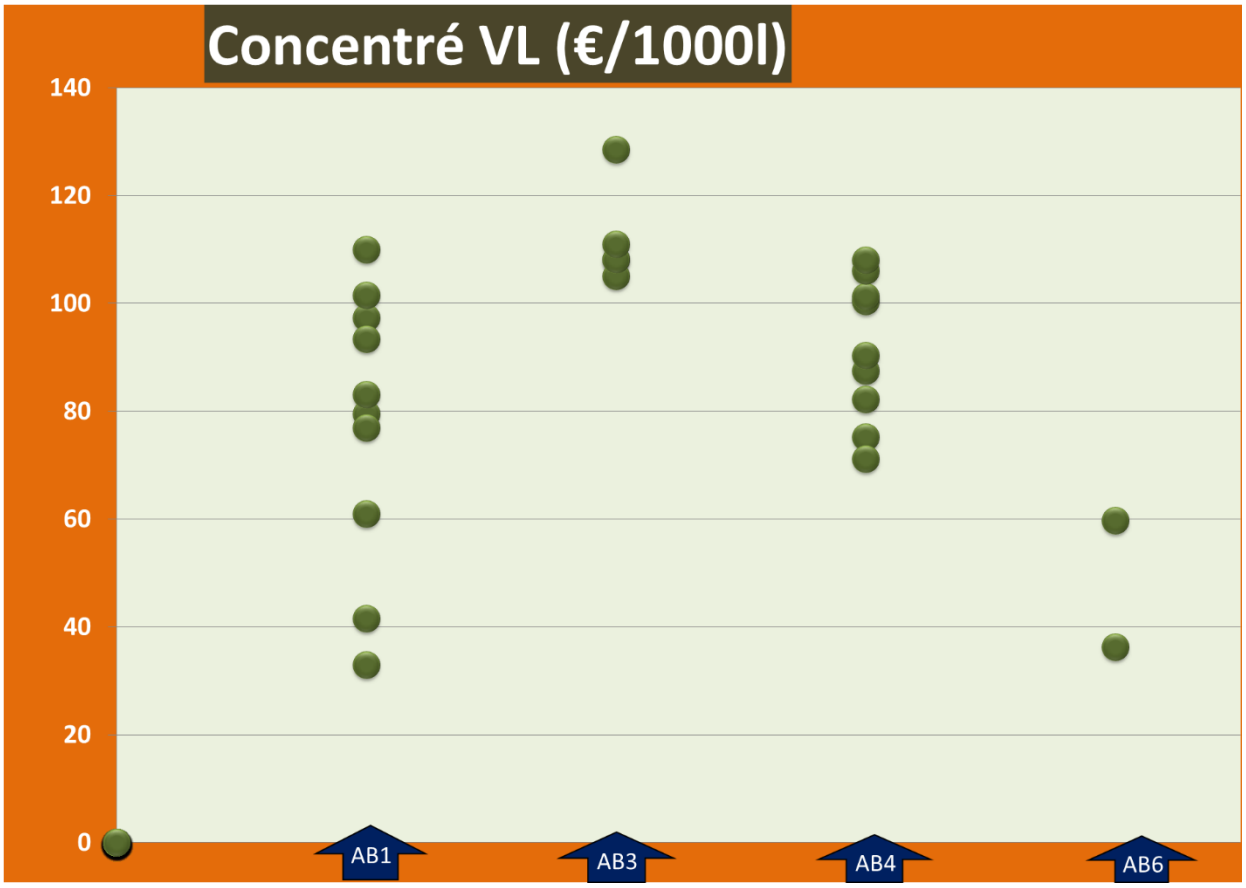
La zone de montagne Volcanique et Cristalline du Massif Central englobe la presque totalité des départements du Cantal et de la Haute-Loire, de la Loire, le Nord de la Lozère et de l'Ardèche, le Puy-de-Dôme, hormis la Limagne, et une partie du département du Rhône et de l'Aveyron.
L'altitude est comprise entre 600 et 1200 m. On distingue 2 zones d'altitude supérieur à 800 m (Massif Central Est et Massif Central Ouest) et une zone de piémont (Montagne maïs possible) d'altitude inférieur à 800 m.
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). L*es 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 au sein des fermes bovines laitières du réseau BioRéférences

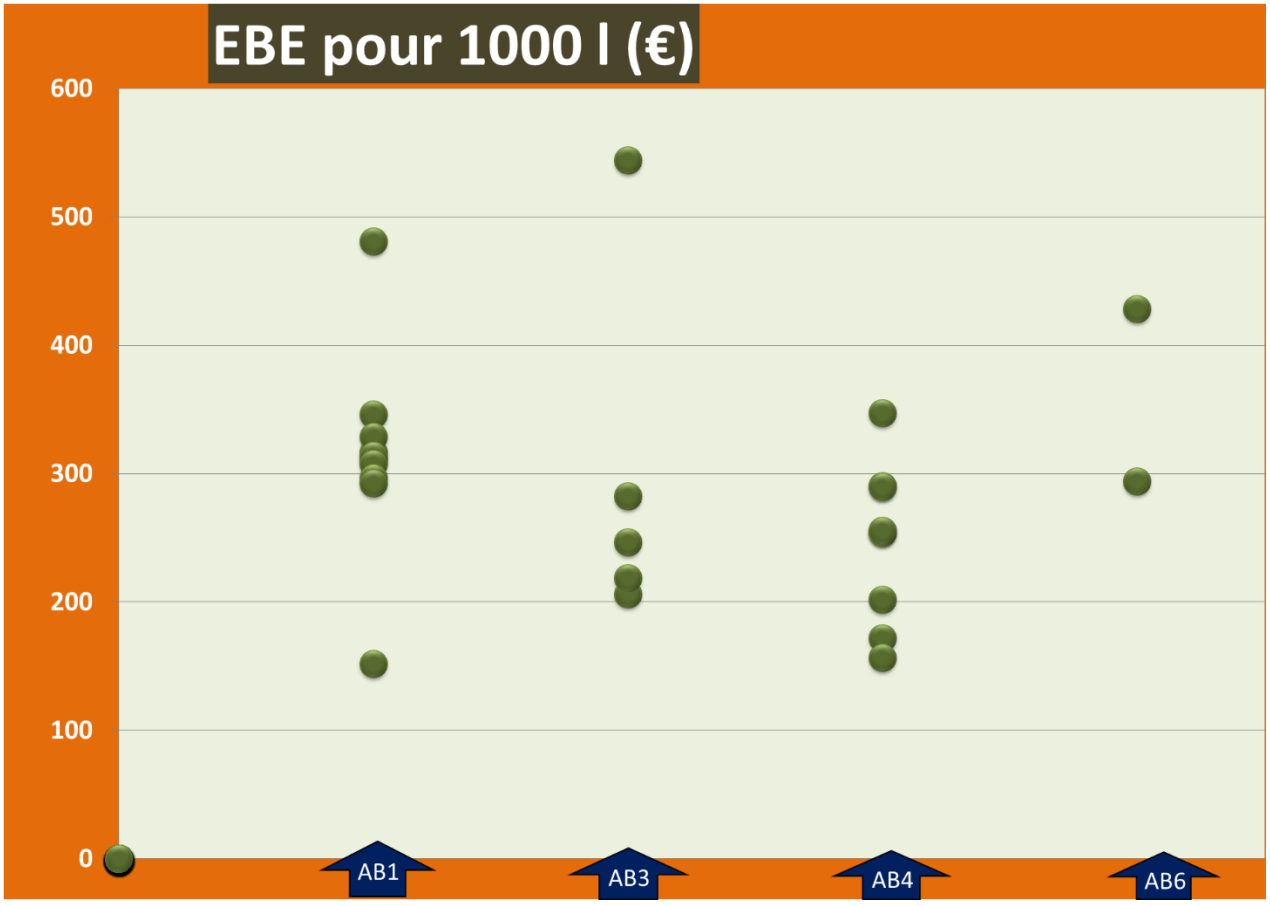


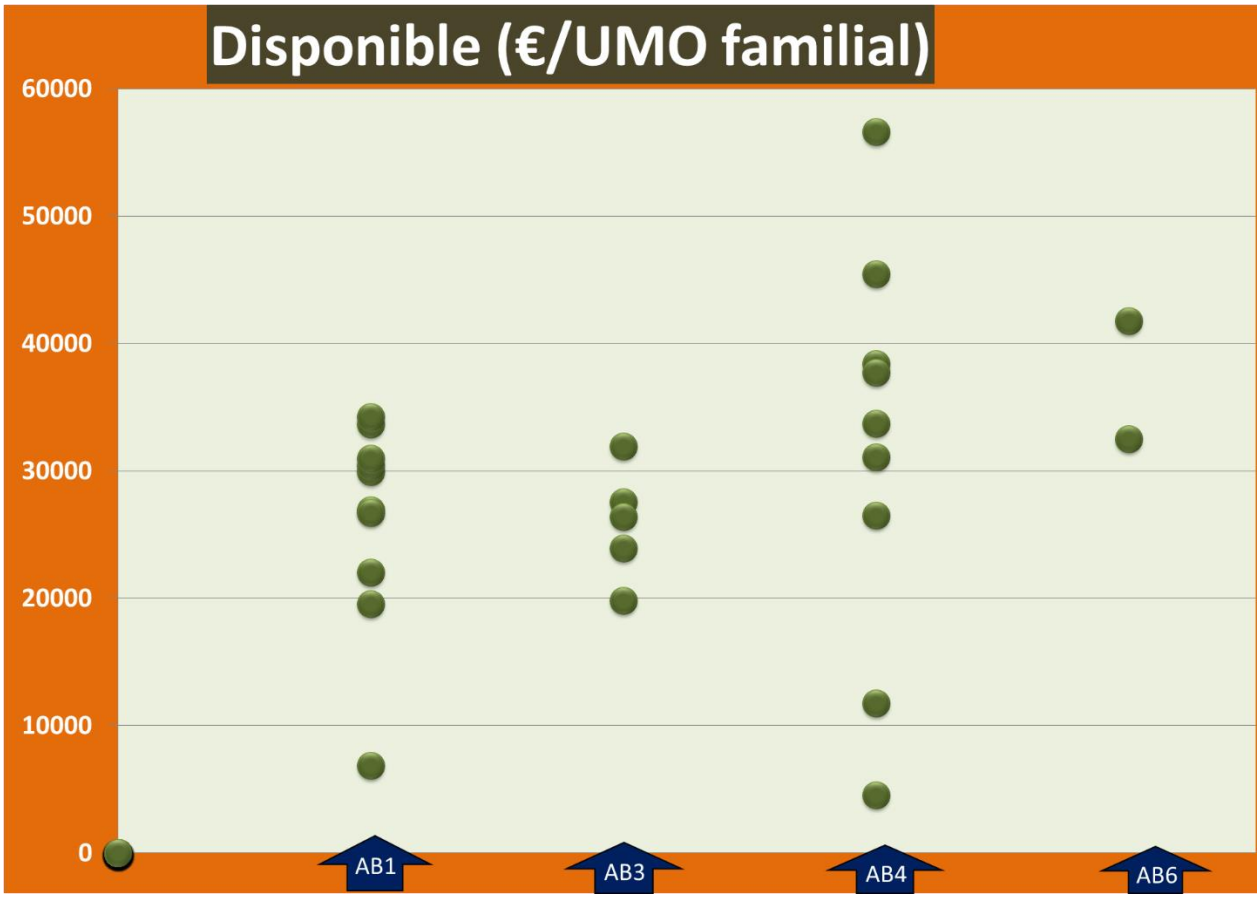


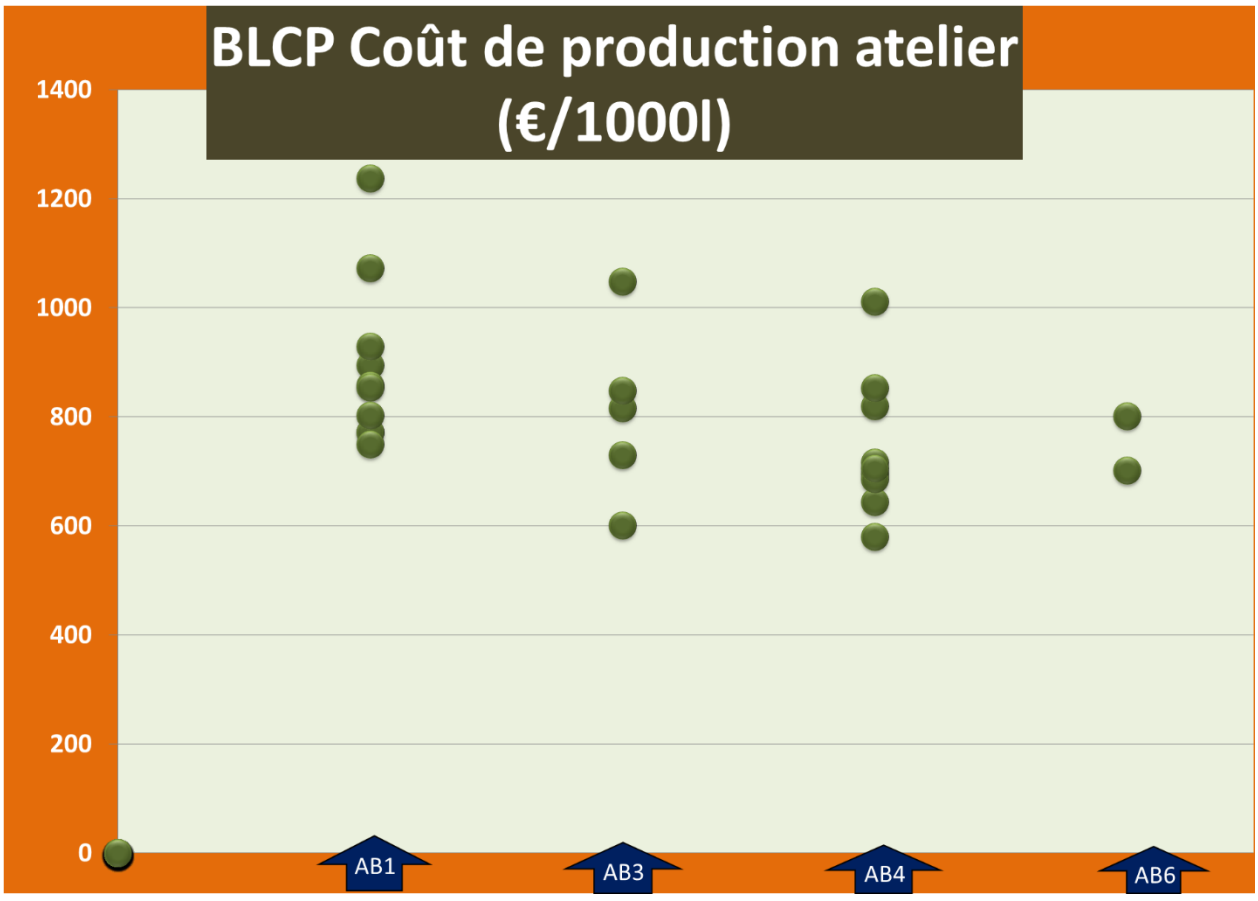

concentré g/l
350
300
250
200
150
100
50
0
AB1
AB3
AB4
AB6


Concentré VL (€/1000l)
140
120
100
80
60
40
20
0
AB1
AB3
AB4
AB6

Prix vente du lait
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
AB1
AB3
AB4
AB6


EBE pour 1000 l (€)
600
500
400
300
200
100
0
AB1
AB3
AB4
AB6


Disponible (€/UMO familial)
60000
50000
40000
30000
20000
10000
0
AB1
AB3
AB4
AB6


BLCP Coût de production atelier (€/1000l)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
AB1
AB3
AB4
AB6

CONTACTS FILIERE BOVIN LAIT BIO

APABA
Carrefour de l'agriculture
12 026 Rodez cedex 9
Tél. : 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 122éme 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 139ème 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
Tél. : 04 71 07 21 08 / 06 78 14 42 53
@ : www.haute-loire.chambagri.fr
Contact : Régine TENDILLE
Mail : rtendille@haute-loire.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 Puy-de-Dôme
11 Allée Pierre de Fermat - BP 70007
63171 Aubière cedex
Tel : 04 73 44 45 46
Contact : Marie Claire PAILLEUX
Mail : m-c.pailleux@puy-de-dome.chambagri.fr

Chambre d'agriculture du Rhône
18 Avenue des Monts d'Or
69890 La Tour de Salvagny
Tél : 04 78 19 61 68 / 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 Aubière
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 56 / @ : https://pole-bio-massif-central.org/ / https://bioreferences.bioetclic.org/
Contact : Aurélie BELLEIL - Mail : abelleil.polebio@gmail.com

Les années 2017, 2018 et 2019 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 a bénéficié de la contribution d'EDF en 2019.

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