



Aquitaine -
Midi-Pyrénées



Suivi Inosys - Réseaux d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest

Résultats 2016-2017 – Inosys Réseau d'Élevage Bovin lait



Cette synthèse est issue des travaux du groupe régional Inosys-Réseaux d'Élevage Bovin Lait du Sud-Ouest. Ce dispositif national associant l'Institut de l'Élevage et les Chambres d'Agriculture a pour objectif d'élaborer des références pour le conseil et la prospective. Il produit également des outils, des méthodes et des études thématiques et conjoncturelles pour les éleveurs, les techniciens et les responsables professionnels de la région. Cette publication a pour objectif de présenter quelques repères afin de décrire les principaux systèmes de production bovins lait présents sur la région.

PRÉSENTATION DES EXPLOITATIONS

Une bonne couverture régionale des exploitations laitières.

Dans le Sud-ouest, ce dispositif repose sur un suivi de 51 exploitations bovin lait, décrivant les principaux systèmes de la région. Ce suivi pluriannuel permet de recueillir des données techniques, économiques, fonctionnelles et thématiques et de suivre leurs évolutions.

Ce document présente les informations collectées en 2017 (exercice comptable clôturé en moyenne au 26/01/2017). Il ne s'agit pas d'un observatoire statistique des exploitations laitières de la région, car tous les systèmes ne sont pas représentés. Ce document a pour ambition de donner des repères par système, en étudiant des exploitations cohérentes et relativement performantes.

Les 51 exploitations laitières ont été regroupées en 7 familles, définies par leurs combinaisons de productions et localisation (figure 1) :

- Polyculteurs-éleveurs de plaine,
- Spécialisés de plaine,
- Spécialisés de piémont,
- Mixtes Lait-Viande de piémont,
- Système Agri-Biologique,
- AOP Laguiole (montagne).
- Divers (vente directe, cultures spé, aviculture, atelier ovin lait)

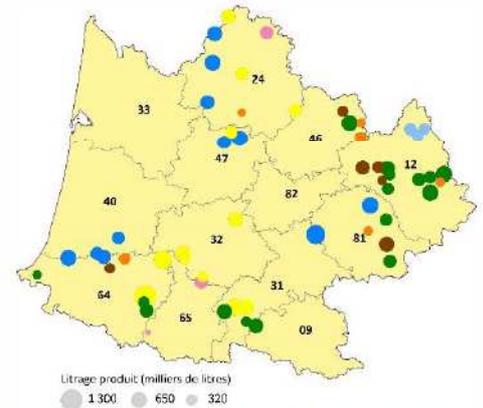


Figure 1 : Localisation des exploitations bovin lait par famille
(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Chacune de ces sept familles recouvre plusieurs systèmes cohérents. Il est ensuite possible de regrouper ces exploitations par systèmes plus spécifiques liés aux contextes pédoclimatiques, aux systèmes fourragers, aux dimensions. Les trois exploitations diversifiées (lait + atelier avicole, cultures spéciales, tableau 1) sont trop hétérogènes pour être valorisées dans cette publication. Deux autres exploitations ont été écartées.

Famille	Lait + Cult. de plaine	Spé. Plaine	Spé. Piémont	Mixte BL-BV	Agri-Bio	AOP Laguiole
Nb Exploit	9	10	13	5	5+1	2+1
SAU (ha)	152	99	69	130	68	98
Litrage (1000 l)	692	643	517	519	252	359
Unité de Main-d'œuvre totale	2,7	2,3	1,9	2,9	1,7	2,5

INDICATEURS NATIONAUX ET EVOLUTION

Famille Sud-Ouest 2016-2017	Lait + Cult. de plaine		Spé. Plaine		Spé. Piémont		Mixte BL-BV		Agri-Bio	
	2016	%	2016	%	2016		2016		2016	
Indicateurs globaux exploitation										
Excédent Brut d'Exploitation (EBE) par Unité de Main-d'œuvre (UMO) exploitant	53 449	12%	47 758	11%	46 697	16%	34 981	-17%	52 053	9%
Annuités globales/EBE	46%	-2 pts	46%	-3 pts	50%	-11 pts	68%	13 pts	33%	-1 pt
Indicateurs atelier bovin lait										
Volumes lait vendus / UMO totaux atelier BL	378 225	3%	391 932	-2%	319 349	3%	305 904	5%	179 069	-11%
Marge brute annuelle atelier lait /1000 litres vendus	178	2%	172	-7%	189	2%	182	-10%	349	16%
Coût du système d'alimentation de l'atelier lait/1000 litres	244	-8%	223	-6%	241	-5%	239	-5%	304	9%
Prix de fonctionnement du lait pour un besoin en trésorerie de 1,5 SMIC /1000 litres	281	-10%	294	-7%	303	-10%	317	-4%	368	3%
Annuités atelier lait /1000 litres	53	3%	43	-7%	52	-2%	64	-8%	84	22%

ORGANISATION DU DOSSIER

Chacun des six systèmes de production présentés dans ce dossier a fait l'objet d'un document synthétique sous forme de quatre pages et organisés en sept parties. Dans chaque document vous retrouverez donc :

- Les caractéristiques structurelles, les indicateurs de conduite des surfaces fourragères et du troupeau laitier, des repères environnementaux, les résultats économiques de l'exploitation
- Une fiche détaillée de la marge brute des ateliers laitiers
- Une fiche détaillée des coûts de production et produits de l'atelier laitier

Les repères présentés dans ces fiches sont les résultats moyens des exploitations étudiées. Leurs écarts-types permettent de mesurer pour chaque critère, la plage de variation des résultats autour de la moyenne. Il est alors possible d'établir des marges de progrès raisonnables, tout en évitant de mettre trop en avant les valeurs minimum et maximum, qui peuvent parfois résulter de conduites atypiques ou atteignables sous conditions. Il faut considérer ces exploitations comme un ensemble cohérent. Certains choix permettent aux éleveurs d'améliorer quelques critères, mais parfois au détriment de quelques autres. Il est peu probable de trouver une exploitation performante sur l'ensemble des critères.

LES SIGLES UTILISÉS DANS LA BROCHURE

Annuités LMT + FF CT : annuités liées au capital emprunté à long et moyen termes + frais financiers

EBE : Excédent Brut d'Exploitation

GJ : Gigajoules

kWh : Kilowatt/ heure

MJ : Mégajoules

N-P-K : Unité d'azote, phosphore, potasse

PB : Produit Brut

SAU : Surface Agricole Utile

SFP : Surface Fourragère Principale

TB : Taux Butyreux

TP : Taux Protéique

TMS : Tonne de Matière sèche

UGB : Unité Gros Bovins

UMO : Unité de Main-d'œuvre

VL : Vaches laitières

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Décembre 2017 – Référence Idele : 00 17 601 020
Crédit photos : Institut de l'Élevage

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Christophe Vidal - Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Aurélie Blachon - Chambre d'agriculture de Haute-Garonne
Christophe Lagelouze - Chambre d'agriculture des Landes
Laure-Gaetane Faure - Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atl
Jean-Bernard Mis - Chambre d'agriculture du Tarn
Sébastien Brunet - Chambre d'agriculture du Lot et Garonne
Jocelyn Fagon - Institut de l'Élevage

Olivier Dejean - Chambre d'agriculture de Dordogne
Jean-Claude Baup - Chambre d'agriculture du Gers
Jean-Claude Schoeffel - Chambre d'agriculture du Lot
Pascale Martin - Chambre d'agriculture des Hautes-Py.
Angélique Rodrigues - Chambre d'agriculture du T & G

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture (CasDAR).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.



Aquitaine -
Midi-Pyrénées



Système mixte bovin lait- viande

En zone de piémont

Résultats 2016-2017 – Inosys Réseau d'Élevage Bovin lait



Les 5 exploitations mixtes de piémont, associant un atelier bovin lait et un atelier bovin viande sont localisées au sud-ouest du Massif Central (Aveyron, Tarn et Lot).

L'ensilage de maïs progresse et représente 14 % de la surface fourragère principale. Le pâturage est très présent dans l'utilisation des surfaces en herbe. Les cultures de vente représentent en moyenne 15 % de la SAU et sont

essentiellement valorisées par le cheptel de l'exploitation.

Ces systèmes s'appuient sur 2 ateliers herbivores complémentaires (519 000 litres de lait produits et 51 vaches allaitantes de race limousine et reposent sur le travail de 2,9 unités de main-d'œuvre, avec un peu de salariat et davantage de bénévolat (0,4 UMO).

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES 5 EXPLOITATIONS ÉTUDIÉES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
UMO totales	2,9	0,8	
<i>Dont UMO salariées</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>	
<i>Dont UMO bénévoles</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	
SAU (ha)	130	54	
<i>Dont cultures de ventes (ha)</i>	<i>19</i>	<i>14</i>	
<i>Dont SFP (ha)</i>	<i>111</i>	<i>44</i>	
Lait produit (* 1000 l)	519	378	
Lait produit / Ha SFP (litres)	4 310	1 750	
Lait produit /UMO tot (*1000 litres)	165	76	
Nombre UGB total	175	68	
<i>Dont UGB Lait</i>	<i>99</i>	<i>66</i>	
<i>Dont nombre de Vaches laitières</i>	<i>65</i>	<i>41</i>	
<i>Dont UGB Viande</i>	<i>76</i>	<i>12</i>	
<i>Dont nombre de Vaches allaitantes</i>	<i>51</i>	<i>9</i>	

CONDUITE DES SURFACES FOURRAGÈRES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Chargement corrigé (UGB /Ha SFP)	1,55	0,3	
Surface cultures fourragères (% SFP)	14 %	10 pts	
Surface Toujours en Herbe (% SFP)	40 %	10 pts	
Fourrages récoltés /UGB (T MS)	3,0	1,0	
Fourrages achetés /UGB (T MS)	0,1	0,1	
Stock fourr. consommés /UGB (T MS)	3,3	1,1	
Rendement Ensilage maïs (T MS /ha)	11,1	1,4	
Fertilisation minérale N-P-K / ha SFP	54 - 5 - 9	28 - 7 - 13	
Fertilisation minérale N-P-K / ha maïs	40 - 1 - 1	16 - 3 - 3	
Fertilisation minérale N-P-K / ha herbe	51 - 5 - 9	24 - 7 - 11	

CONDUITE DU TROUPEAU LAITIER

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Lait produit / VL / an (litres)	7 820	870	
Taux Butyreux (g /litre de lait)	41,2	1	
Taux Protéique (g /litre de lait)	32,9	0,8	
Taux de renouvellement (%)	37 %	8 pts	
Intervalle vêlage-vêlage (jours)	415	11	
Rang moyen de lactation (nb)	2,4	0,1	
Age moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	29	3	
Concentrés et minéraux (Kg/VL/An)	1 990	460	
Concentrés et minéraux (g /litre de lait)	257	64	
Prix moyen du concentré vache (€ /T)	305	42	

REPÈRES ENVIRONNEMENTAUX

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Fertilisation minérale (N-P-K / ha SAU)	56 - 4- 7	24 - 5 - 10	
Bilan des minéraux (N-P-K / ha SAU)	84 - 13 - 24	33 - 13 - 18	
Consommation énergie sur l'exploitation (Mégajoules /ha SAU)	21 180	6 200	
Consommation énergie de l'atelier laitier (Mégajoules /1000 l de lait commercialisés)	4 320	1 030	
Électricité en kWh / UGB total	390	265	
Litres de fioul /ha de SAU	126	15	

Bilan des minéraux : solde entre les unités N-P-K entrant dans le système (fertilisation minérale et organique, concentrés, fourrages, paille...) et les unités exportés (produits animaux et végétaux, déjections...)

Consommation d'énergie : 1 Giga-joule = 28 Équivalent Litre de Fioul (EQF) ; 1 EQF = 34,8 MJ = 9,67 kwh

REPÈRES ÉCONOMIQUES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

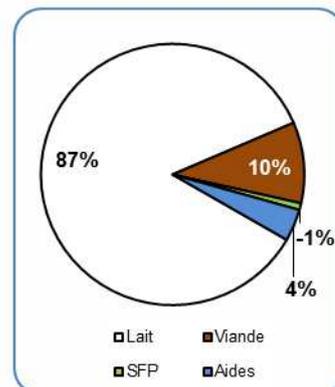
Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Produit Brut d'exploitation en € (PB)	331 860	159 690	
Dont atelier lait (% PB)	51 %	13 pts	
Dont atelier viande (% PB)	25 %	10 pts	
Dont atelier culture (% PB)	3 %	2 pts	
Dont aide découplée et 2 ^{ème} pilier (% PB)	18 %	2 pts	
Charges opérationnelles / PB (%)	39 %	8 pts	
Charges structure / PB (%)	55 %	8 pts	
Dont Méca ; Bâtiment avec amortissement (%)	23 % - 14 %	6 pts – 5 pts	
Charges structure /ha de SAU (€)	1 410	400	
EBE (€)	82 720	31 750	
EBE /PB (%)	28 %	11 pts	
EBE hors MSA, salaire et foncier (€)	116 290	42 790	
Amortissements (€)	65 700	44 660	
Résultats Courant (€)	6 190	68 250	
Annuités LMT + FF CT /PB (%)	16 %	3 pts	
Revenu disponible (€)	31 540	40 400	
Revenu disponible /UMO exploitant (€)	13 860	14 790	

MARGES BRUTES DE L'ATELIER LAITIER

- Effectif : 5 fermes
- Lait produit : 518 590 litres
- SFP : 58 ha, dont maïs : 18 ha
- Nb de vaches : 65
- UGB lait : 98
- % UGB génisses : 27 %
- Moyenne lait /VL /an : 7 820 litres
- Concentré/VL : 1 990 kg (255 g/l)

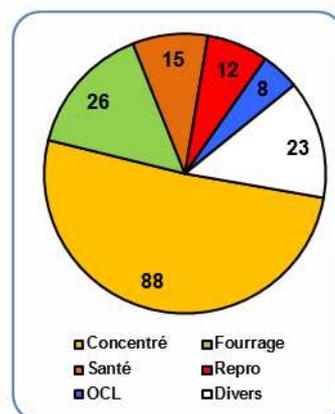
Produits (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Lait			
Lait livré en laiterie	283 €	305 €	334 €
Lait autoconsommé	0 €	1 €	1 €
Vente directe	0€	0 €	0 €
Viande			
Vente d'animaux	27 €	51 €	80 €
Achat d'animaux	-14 €	-4 €	0 €
Variation d'inventaire	-81 €	-11 €	33 €
SFP			
Variation de stock de fourrage	-9 €	-4 €	0 €
Vente de fourrage	0 €	0 €	0 €
Aides PAC couplées	0 €	1 €	7 €
Aides liées à l'atelier lait	7 €	14 €	26 €
Produit de l'atelier / 1000 litres :		352 €	

Figure 1 : Origine du produit de l'atelier lait (%)



Charges opérationnelles (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Alimentation			
Concentré + co-produits achetés	44 €	63 €	87 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	6 €	14 €
Concentré prélevé	7 €	10 €	19 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	2 €	4 €
CMV	8 €	13 €	18 €
Poudre de lait	0 €	2 €	4 €
Fourrage acheté	0 €	1 €	5 €
Coût de la SFP	18 €	25 €	41 €
<i>dont engrais acheté</i>	5 €	11 €	20 €
Frais de santé (vété, hygiène de traite, additifs, GDS)	8 €	15 €	23 €
Reproduction	6 €	12 €	22 €
Contrôle de performance	5 €	8 €	12 €
Frais divers d'élevage	4 €	11 €	20 €
Paille (achetée et prélevée)	0 €	9 €	23 €
Assurances et taxes	0 €	1 €	2 €
Pension et/ou location	0 €	0€	0€
Transformation et/ou commercialisation	0 €	2 €	5 €
Charges opérationnelles / 1000 litres :		172 €	

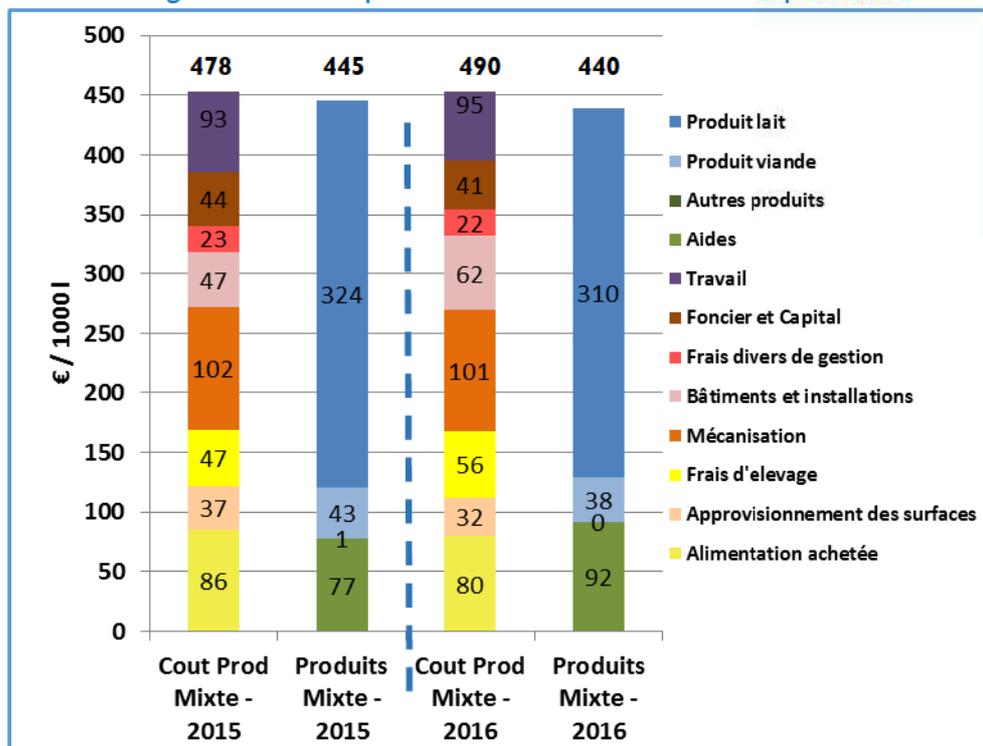
Figure 2 : Part des différents postes de charge (€ / 1000 l)



Marge brute / 1000 litres produits : 180 €

COÛTS DE PRODUCTION DE L'ATELIER LAITIER

Figure 3 : Coût de production de l'atelier laitier – 5 exploitations



(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Unité : € / 1000 litres de lait commercialisé

Échantillon 2016/2015 constant

Main-d'œuvre et productivité du travail 2016 (2015)	
• Nb UMO lait :	1,5 (1,7)
• Nb UMO lait exploitant :	1,5 (1,6)
• Productivité UMO lait :	305 900 litres (291 570)

	2015	2016
Rémunération permise par le produit : € / 1000 l	58	43
Rémunération permise par le produit : nb de SMIC / UMO	0,9	0,4
Prix de revient du lait avant rémunération de la main-d'œuvre exploitant	267	267
Prix de revient du lait pour une rémunération de 1,5 SMIC /UMO exploitant	357	361

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Décembre 2017 – Référence Idele : 00 17 601 020
Crédit photos : Institut de l'Élevage

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Christophe Vidal – Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Aurélien Blachon – Chambre d'agriculture de Haute-Garonne
Christophe Lagelouze – Chambre d'agriculture des Landes
Laure-Gaëtane Faure – Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atl
Jean-Bernard Mis – Chambre d'agriculture du Tarn
Sébastien Brunet – Chambre d'agriculture du Lot et Garonne
Jocelyn Fagon – Institut de l'Élevage

Olivier Dejean – Chambre d'agriculture de Dordogne
Jean-Claude Baup – Chambre d'agriculture du Gers
Jean-Claude Schoeffel – Chambre d'agriculture du Lot
Pascale Martin – Chambre d'agriculture des Hautes-Py.
Angélique Rodrigues – Chambre d'agriculture du T & G

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture (CasDAR).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.





Aquitaine -
Midi-Pyrénées



Système polyculture – élevage bovin lait en zone de plaine

Résultats 2016-2017 – Inosys Réseau d'Élevage Bovin lait



Les 9 exploitations de polyculture-élevage sont localisées sur les zones de plaines des 2 régions Aquitaine et Midi-Pyrénées (causses et sables, coteaux secs et sud-aquitain).

Il s'agit de grandes structures (surfaces, cheptel, main-d'œuvre). La surface agricole utilisée est la plus importante des systèmes décrits (152 ha) et la moitié de celle-ci est orientée vers les cultures de ventes (84 ha). L'ensilage de maïs représente entre 20 et 50% de la surface fourragère principale. 60 % des exploitations irriguent leurs cultures fourragères. Dans ce cas, elles sont irriguées quasi intégralement.

Les ateliers laitiers sont de dimensions importantes (692 000 litres, 77 vaches laitières). Ces exploitations occupent en moyenne 2,7 unités de main-d'œuvre dont 1,8 UMO pour l'atelier laitier.

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES 10 EXPLOITATIONS ÉTUDIÉES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
UMO totales	2,7	0,7	
<i>Dont UMO salariées</i>	<i>0,3</i>	<i>0,5</i>	
<i>Dont UMO bénévoles</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>	
SAU (ha)	152	47	
<i>Dont cultures de ventes (ha)</i>	<i>84</i>	<i>36</i>	
<i>Dont SFP (ha)</i>	<i>69</i>	<i>27</i>	
Lait produit (* 1000 l)	695	298	
Lait produit / Ha SFP (litres)	10826	4129	
Lait produit /UMO tot (*1000 litres)	259	73	
Nombre UGB total	121	47	
<i>Dont UGB Lait</i>	<i>121</i>	<i>47</i>	
<i>Dont nombre de Vaches laitières</i>	<i>77</i>	<i>30</i>	

CONDUITE DES SURFACES FOURRAGÈRES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Chargement corrigé (UGB /Ha SFP)	1,6	0,8	
Surface cultures fourragères (% SFP)	35 %	16 pts	
Surface Toujours en Herbe (% SFP)	27 %	19 pts	
Fourrages récoltés /UGB (T MS)	4,2	0,8	
Fourrages achetés /UGB (T MS)	0,4	0,8	
Stock fourr. consommés /UGB (T MS)	4,9	0,6	
Rendement Ensilage maïs (T MS /ha)	12,7	5	
Fertilisation minérale N-P-K / ha SFP	83 - 22 - 15	36 - 24 - 20	
Fertilisation minérale N-P-K / ha maïs	163 - 28 - 5	36 - 28 - 10	
Fertilisation minérale N-P-K / ha herbe	35 - 19 - 25	32 - 25 - 33	

CONDUITE DU TROUPEAU LAITIER

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Lait produit / VL / an (litres)	8 900	875	
Taux Butyreux (g /litre de lait)	40,4	1,5	
Taux Protéique (g /litre de lait)	32,9	1,0	
Taux de renouvellement (%)	32 %	13 pts	
Intervalle vêlage-vêlage (jours)	425	24	
Rang moyen de lactation (nb)	2,3	0,2	
Age moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	28	2	
Concentrés et minéraux (Kg/VL/An)	2 486	746	
Concentrés et minéraux (g /litre de lait)	279	74	
Prix moyen du concentré vache (€ /T)	290	32	

REPÈRES ENVIRONNEMENTAUX

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Fertilisation minérale (N-P-K / ha SAU)	111 - 26 - 20	47 - 27 - 23	
Bilan des minéraux (N-P-K / ha SAU)	108 - 19 - 26	56 - 31 - 30	
Consommation énergie sur l'exploitation (Mégajoules /ha SAU)	25 840	12 660	
Consommation énergie de l'atelier laitier (Mégajoules /1000 l de lait commercialisés)	3 740	625	
Électricité en kWh / UGB total	367	141	
Litres de fioul /ha de SAU	153	49	

Bilan des minéraux : solde entre les unités N-P-K entrant dans le système (fertilisation minérale et organique, concentrés, fourrages, paille...) et les unités exportés (produits animaux et végétaux, déjections...)

Consommation d'énergie : 1 Giga-joule = 28 Équivalent Litre de Fioul (EQF) ; 1 EQF = 34,8 MJ = 9,67 kwh

REPÈRES ÉCONOMIQUES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

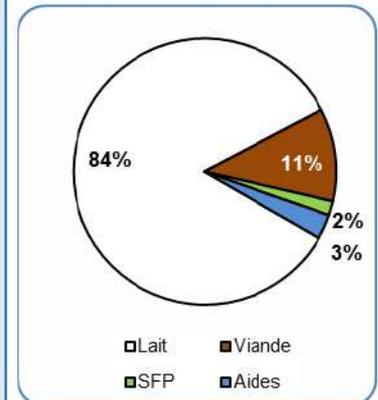
Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Produit Brut d'exploitation en € (PB)	381 820	125 645	
Dont atelier lait (%)	62 %	12 pts	
Dont atelier viande (%)	0 %	0 pt	
Dont atelier culture (%)	20 %	10 pts	
Dont aide découplée et 2 ^{ème} pilier (%)	13 %	3 pts	
Charges opérationnelles / PB (%)	43 %	8 pts	
Charges structure / PB (%)	48 %	7 pts	
Dont Méca ; Bâtiment avec amortissement (%)	25 % - 9 %	6 pts - 2 pts	
Charges structure /ha de SAU (€)	1 250	345	
EBE (€)	109 370	42 560	
EBE /PB (%)	29 %	8 pts	
EBE hors MSA, salaire et foncier (€)	146 120	46 400	
Amortissements (€)	69 360	31 220	
Résultats Courant (€)	35 105	21 560	
Annuités LMT + FF CT /PB (%)	13 %	6 pts	
Revenu disponible (€)	57 445	23 400	
Revenu disponible /UMO exploitant (€)	28 445	10 135	

MARGES BRUTES DE L'ATELIER LAITIER

- Effectif : 9 fermes
- Lait produit : 692 040 litres
- SFP : 69 ha dont maïs : 23 ha
- Nb de vaches : 77
- UGB lait : 120
- % UGB génisses : 26 %
- Moyenne lait /VL /an : 8 900 litres
- Concentré/VL : 2 485kg (279 g/l)

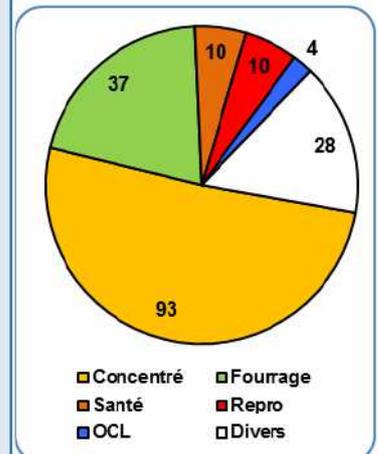
Produits (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Lait			
Lait livré en laiterie	276 €	292 €	308 €
Lait autoconsommé	0 €	0 €	1 €
Vente directe	0 €	1 €	3 €
Viande			
Vente d'animaux	23 €	38 €	79 €
Achat d'animaux	-10 €	-2 €	0 €
Variation d'inventaire	-22 €	2 €	18 €
SFP			
Variation de stock de fourrage	-18 €	-4 €	1 €
Vente de fourrage	0 €	3 €	22 €
Aides PAC couplées	0 €	8 €	22 €
Aides liées à l'atelier lait	5 €	10 €	22 €
Produit de l'atelier / 1000 litres :		348 €	

Figure 1 : Origine du produit de l'atelier lait (%)



Charges opérationnelles (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Alimentation			
Concentré + co-produits achetés	30 €	63 €	87 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	8 €	17 €
Concentré prélevé	0 €	17 €	31 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	3 €	8 €
CMV	4 €	11 €	27 €
Poudre de lait	0 €	1 €	6 €
Fourrage acheté	0 €	8 €	56 €
Coût de la SFP	15 €	29 €	44 €
<i>dont engrais acheté</i>	2 €	10 €	15 €
Frais de santé (vété, hygiène de traite, additifs, GDS)	6 €	10 €	18 €
Reproduction	0 €	10 €	21 €
Contrôle de performance	0 €	4 €	6 €
Frais divers d'élevage	4 €	10 €	17 €
Paille (achetée et prélevée)	1 €	16 €	28 €
Assurances et taxes	0 €	1 €	2 €
Pension et/ou location	0 €	0 €	0 €
Transformation et/ou commercialisation	0 €	2 €	10 €
Charges opérationnelles / 1000 litres :		182 €	

Figure 2 : Part des différents postes de charge (€ / 1000 l)

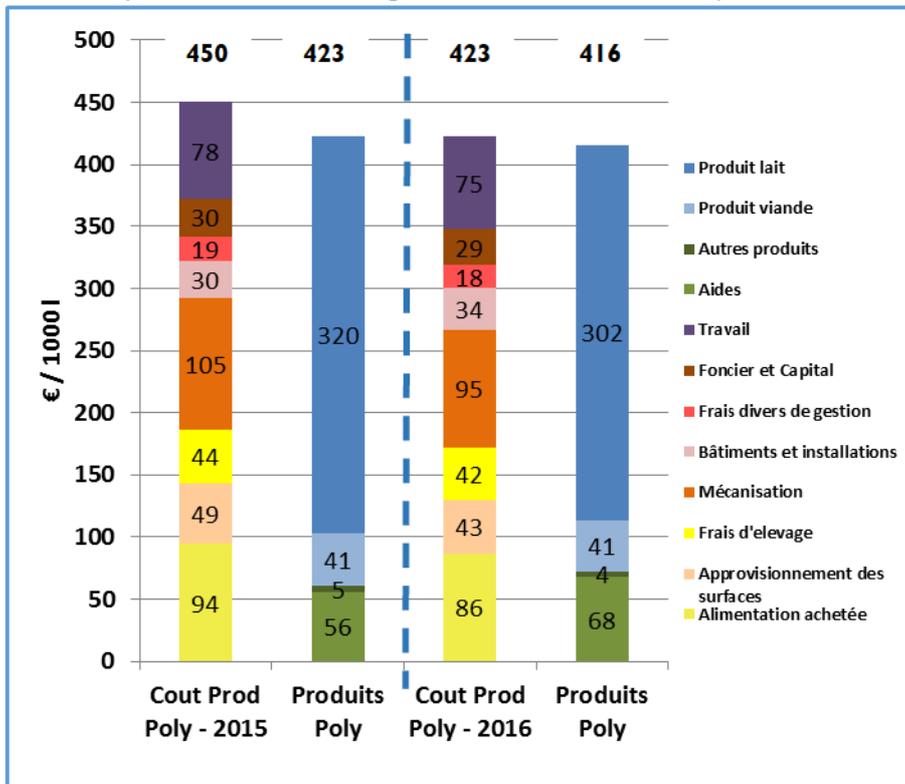


Marge brute / 1000 litres produits : 166 €

COÛTS DE PRODUCTION DE L'ATELIER LAITIER

Figure 3 : Coût de production de l'atelier laitier

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)



Unité : € / 1000 litres de lait commercialisé

9 exploitations

(Echantillon 2015/2016 constant)

Main-d'œuvre et productivité du travail 2016 (2015)	
• Nb UMO lait :	1,8 (1,7)
• Nb UMO lait exploitant :	1,6 (1,5)
• Productivité UMO lait :	378 225 litres (367 720)

	2015	2016
Rémunération permise par le produit : € / 1000 l	42	59
Rémunération permise par le produit : nb de SMIC / UMO	0,7	1,2
Prix de revient du lait avant rémunération de la main-d'œuvre exploitant	278	243
Prix de revient du lait pour une rémunération de 1,5 SMIC /UMO exploitant	348	309

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idel.fr
Décembre 2017 – Référence Idel : 00 17 601 020
Crédit photos : Institut de l'Élevage

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Christophe Vidal – Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Aurélie Blachon – Chambre d'agriculture de Haute-Garonne
Christophe Lagelouze – Chambre d'agriculture des Landes
Laure-Gaétane Faure – Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atl
Jean-Bernard Mis – Chambre d'agriculture du Tarn
Sébastien Brunet – Chambre d'agriculture du Lot et Garonne
Jocelyn Fagon – Institut de l'Élevage

Olivier Dejean – Chambre d'agriculture de Dordogne
Jean-Claude Baup – Chambre d'agriculture du Gers
Jean-Claude Schoeffel – Chambre d'agriculture du Lot
Pascale Martin – Chambre d'agriculture des Hautes-Py.
Angélique Rodrigues – Chambre d'agriculture du T & G

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture (CasDAR).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.





Aquitaine -
Midi-Pyrénées



Système Spécialisé bovin lait en zone de Piémont

Résultats 2016-2017 – Inosys Réseau d'Élevage Bovin lait



Les 13 exploitations de piémont, spécialisées sur l'activité laitière sont réparties en 2 zones : le massif Pyrénéen et le sud-ouest du Massif Central.

L'ensilage de maïs représente 27 % de la surface fourragère principale et le pâturage est très présent dans la conduite des surfaces en herbe.

Les surfaces dédiées aux cultures de vente représentent en moyenne 13 % de la SAU et sont essentiellement valorisées sur l'exploitation par le troupeau.

Les ateliers laitiers sont de dimensions importantes pour ces zones (517 000 litres) et occupent en moyenne 1,7 unité de main-d'œuvre lait.

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES 13 EXPLOITATIONS ÉTUDIÉES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
UMO totales	1,9	0,7	
<i>Dont UMO salariées</i>	<i>0,3</i>	<i>0,4</i>	
<i>Dont UMO bénévoles</i>	<i>0,2</i>	<i>0,2</i>	
SAU (ha)	69	21	
<i>Dont cultures de ventes (ha)</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	
<i>Dont SFP (ha)</i>	<i>60</i>	<i>19</i>	
Lait produit (* 1000 l)	517	157	
Lait produit / Ha SFP (litres)	8 970	2450	
Lait produit /UMO tot (*1000 litres)	276	68	
Nombre UGB total	91	27	
<i>Dont UGB Lait</i>	<i>90</i>	<i>27</i>	
<i>Dont nombre de Vaches laitières</i>	<i>62</i>	<i>16</i>	

CONDUITE DES SURFACES FOURRAGÈRES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Chargement corrigé (UGB /Ha SFP)	1,5	0,3	
Surface cultures fourragères (% SFP)	27 %	16 pts	
Surface Toujours en Herbe (% SFP)	28 %	15 pts	
Fourrages récoltés /UGB (T MS)	4,0	0,7	
Fourrages achetés /UGB (T MS)	0,2	0,2	
Stock fourr. consommés /UGB (T MS)	4,3	0,8	
Rendement Ensilage maïs (T MS /ha)	11,5	2,8	
Fertilisation minérale N-P-K / ha SFP	59 –11 – 11	30-16-15	
Fertilisation minérale N-P-K / ha maïs	77- 16- 5	58-18-12	
Fertilisation minérale N-P-K / ha herbe	39-9 -14	36-17-23	

CONDUITE DU TROUPEAU LAITIER

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Lait produit / VL / an (litres)	8 250	793	
Taux Butyreux (g /litre de lait)	40,4	1,7	
Taux Protéique (g /litre de lait)	33,1	0,9	
Taux de renouvellement (%)	32 %	5 pts	
Intervalle vêlage-vêlage (jours)	408	20	
Rang moyen de lactation (nb)	2,5	0,2	
Age moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	29	3	
Concentrés et minéraux (Kg/VL/An)	1980	484	
Concentrés et minéraux (g /litre de lait)	239	44	
Prix moyen du concentré vache (€ /T)	297	56	

REPÈRES ENVIRONNEMENTAUX

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Fertilisation minérale (N-P-K / ha SAU)	62 -11 - 11	29-16-14	
Bilan des minéraux (N-P-K / ha SAU)	100-23-33	46-21-21	
Consommation énergie sur l'exploitation (Mégajoules /ha SAU)	26 670	9 010	
Consommation énergie de l'atelier laitier (Mégajoules /1000 l de lait commercialisés)	3 450	645	
Électricité en kWh / UGB total	485	320	
Litres de fioul /ha de SAU	109	50	

Bilan des minéraux : solde entre les unités N-P-K entrant dans le système (fertilisation minérale et organique, concentrés, fourrages, paille...) et les unités exportés (produits animaux et végétaux, déjections...)

Consommation d'énergie : 1 Giga-joule = 28 Équivalent Litre de Fioul (EQF) ; 1 EQF = 34,8 MJ = 9,67 kWh

REPÈRES ÉCONOMIQUES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

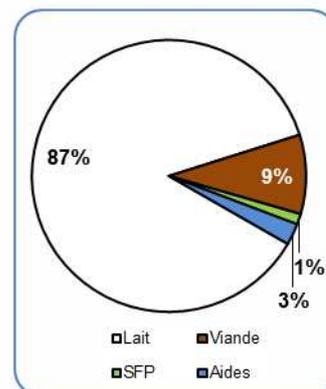
Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Produit Brut d'exploitation en € (PB)	225 575	62 545	
Dont atelier lait (%)	79 %	6 pts	
Dont atelier viande (%)	0 %	2 pts	
Dont atelier culture (%)	3 %	2 pts	
Dont aides découplées et 2 ^{ème} pilier (%)	15 %	3 pts	
Charges opérationnelles / PB (%)	40 %	8 pts	
Charges structure / PB (%)	51 %	6 pts	
Dont Méca ; Bâtiment avec amortissement (%)	23 % - 9 %	2 pts - 5 pts	
Charges structure /ha de SAU (€)	1750	464	
EBE (€)	64 205	29 105	
EBE /PB (%)	29 %	10 pts	
EBE hors MSA, salaire et foncier (€)	84 185	29 770	
Amortissements (€)	42 020	21 280	
Résultats Courant (€)	18 710	21 590	
Annuités LMT + FF CT /PB (%)	12 %	4 pts	
Revenu disponible (€)	37 230	30 720	
Revenu disponible /UMO exploitant (€)	25 990	20 800	

MARGES BRUTES DE L'ATELIER LAITIER

• Effectif : 13 fermes	• Nb de vaches : 62	• Moyenne lait /VL /an : 8 250 litres
• Lait produit : 517 000 litres	• UGB lait : 90	• Concentré/VL : 1 980 kg (240 g/l)
• SFP : 60 ha dont maïs : 16 ha	• % UGB génisses : 24	

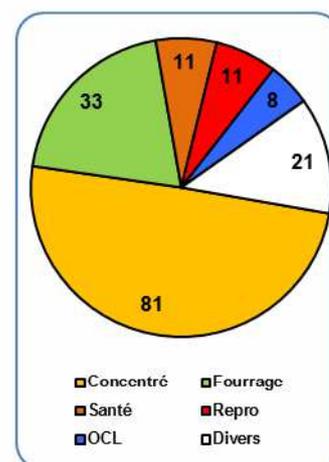
Produits (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Lait			
Lait livré en laiterie	244 €	299 €	327 €
Lait autoconsommé	0 €	1 €	2 €
Vente directe	0 €	5 €	59 €
Viande			
Vente d'animaux	12 €	31 €	50 €
Achat d'animaux	-18 €	-1 €	0 €
Variation d'inventaire	-17 €	4 €	45 €
SFP			
Variation de stock de fourrage	-24 €	-1 €	34 €
Vente de fourrage	0 €	2 €	22 €
Aides PAC couplées	0 €	3 €	10 €
Aides liées à l'atelier lait	0 €	9 €	19 €
Produit de l'atelier / 1000 litres :		351 €	

Figure 1 : Origine du produit de l'atelier lait (%)



Charges opérationnelles (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Alimentation			
Concentré + co-produits achetés	37 €	62€	80€
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	7 €	20 €
Concentré prélevé	0 €	9 €	18 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	1 €	3 €
CMV	3 €	7 €	10 €
Poudre de lait	0 €	2 €	6 €
Fourrage acheté	0 €	5 €	23 €
Coût de la SFP	17 €	27 €	49 €
<i>dont engrais acheté</i>	3 €	10 €	22 €
Frais de santé (vété, hygiène de traite, additifs, GDS)	6 €	11€	20 €
Reproduction	6 €	11€	18 €
Contrôle de performance	4 €	8 €	15 €
Frais divers d'élevage	0 €	8 €	25 €
Paille (achetée et prélevée)	1 €	9 €	17 €
Assurances et taxes	0 €	2 €	3 €
Pension et/ou location	0 €	1 €	11 €
Transformation et/ou commercialisation	0 €	1 €	4 €
Charges opérationnelles / 1000 litres :		163 €	
Marge brute / 1000 litres produits :		188 €	

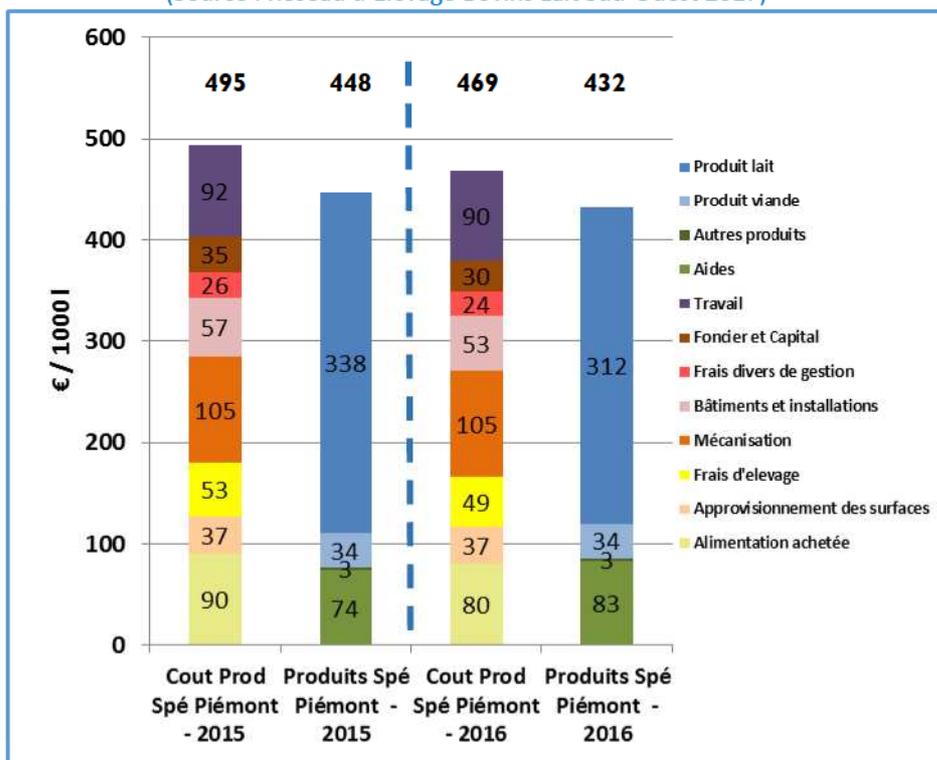
Figure 2 : Part des différents postes de charge (€ / 1000 l)



COÛTS DE PRODUCTION DE L'ATELIER LAITIER

Figure 3 : Coût de production de l'atelier laitier

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)



Unité : € / 1000 litres de lait commercialisé

13 exploitations
(Échantillon 2015/2016 constant)

Main-d'œuvre et productivité du travail 2016 (2015)	
• Nb UMO lait :	1,7 (1,7)
• Nb UMO lait exploitant :	1,4 (1,4)
• Productivité UMO lait :	319 350 litres (309 100)

	2015	2016
Rémunération permise par le produit : € / 1000 l	36	44
Rémunération permise par le produit : nb de SMIC / UMO	0,6	0,7
Prix de revient du lait avant rémunération de la main-d'œuvre exploitant	301	268
Prix de revient du lait pour une rémunération de 1,5 SMIC /UMO exploitant	384	349

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Décembre 2017 – Référence Idele : 00 17 601 020
Crédit photos : Institut de l'Élevage

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Christophe Vidal – Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Aurélien Blachon – Chambre d'agriculture de Haute-Garonne
Christophe Lagelouze – Chambre d'agriculture des Landes
Laure-Gaétane Faure – Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atl
Jean-Bernard Mis – Chambre d'agriculture du Tarn
Sébastien Brunet – Chambre d'agriculture du Lot et Garonne
Jocelyn Fagon – Institut de l'Élevage

Olivier Dejean – Chambre d'agriculture de Dordogne
Jean-Claude Baup – Chambre d'agriculture du Gers
Jean-Claude Schoeffel – Chambre d'agriculture du Lot
Pascale Martin – Chambre d'agriculture des Hautes-Py.
Angélique Rodrigues – Chambre d'agriculture du T & G

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture (CasDAR).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.





Aquitaine -
Midi-Pyrénées



Système Spécialisé bovin lait en zone de Plaine

Résultats 2016-2017 – Inosys Réseau d'Élevage Bovin lait



Les 10 exploitations de plaine, spécialisées sur l'activité laitière sont principalement situées dans les départements aquitains ainsi que dans le Tarn et la Haute-Garonne.

L'ensilage de maïs représente 25 à 75 % de la surface fourragère principale. 80 % des exploitations irriguent leurs cultures fourragères, pour un tiers de leur surface. Les surfaces dédiées aux cultures de vente représentent 30 % de la SAU.

Les ateliers laitiers sont de dimensions importantes (643 000 litres produits) et occupent en moyenne 1,7 unité de main-d'œuvre lait.

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES DES 10 EXPLOITATIONS ÉTUDIÉES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
UMO totales	2,3	0,6	
<i>Dont UMO salariées</i>	<i>0,1</i>	<i>0,2</i>	
<i>Dont UMO bénévoles</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	
SAU (ha)	99	24	
<i>Dont cultures de ventes (ha)</i>	<i>30</i>	<i>15</i>	
<i>Dont SFP (ha)</i>	<i>69</i>	<i>17</i>	
Lait produit (* 1000 l)	643	182	
Lait produit / Ha SFP (litres)	9 650	2 640	
Lait produit /UMO tot (*1000 litres)	290	79	
Nombre UGB total	129	33	
<i>Dont UGB Lait</i>	<i>127</i>	<i>33</i>	
<i>Dont nombre de Vaches laitières</i>	<i>81</i>	<i>23</i>	

CONDUITE DES SURFACES FOURRAGÈRES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Chargement corrigé (UGB /Ha SFP)	1,8	0,4	
Surface cultures fourragères (% SFP)	41 %	15 pts	
Surface Toujours en Herbe (% SFP)	26 %	16 pts	
Fourrages récoltés /UGB (T MS)	4,4	0,8	
Fourrages achetés /UGB (T MS)	0,1	0,1	
Stock fourr. consommés /UGB (T MS)	4,8	0,5	
Rendement Ensilage maïs (T MS /ha)	13	3	
Fertilisation minérale N-P-K / ha SFP	93 - 18 - 11	31 - 19 - 13	
Fertilisation minérale N-P-K / ha maïs	147 - 30 - 3	41 - 32 - 13	
Fertilisation minérale N-P-K / ha herbe	40 - 6 - 14	25 - 11 - 17	

CONDUITE DU TROUPEAU LAITIER

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Lait produit / VL / an (litres)	7 900	522	
Taux Butyreux (g /litre de lait)	41,0	1,7	
Taux Protéique (g /litre de lait)	32,6	0,9	
Taux de renouvellement (%)	32 %	15 pts	
Intervalle vêlage-vêlage (jours)	428	33	
Rang moyen de lactation (nb)	2,7	0,6	
Age moyen au 1 ^{er} vêlage (mois)	28	2	
Concentrés et minéraux (Kg/VL/An)	1780	357	
Concentrés et minéraux (g /litre de lait)	225	36	
Prix moyen du concentré vache (€ /T)	306	71	

REPÈRES ENVIRONNEMENTAUX

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Fertilisation minérale (N-P-K / ha SAU)	107 - 18 - 8	26 - 19 - 10	
Bilan des minéraux (N-P-K / ha SAU)	121 - 18- 17	32 - 19 - 14	
Consommation énergie sur l'exploitation (Mégajoules /ha SAU)	28 180	5 320	
Consommation énergie de l'atelier laitier (Mégajoules /1000 l de lait commercialisés)	3 855	602	
Électricité en kWh / UGB total	425	171	
Litres de fioul /ha de SAU	145	25	

Bilan des minéraux : solde entre les unités N-P-K entrant dans le système (fertilisation minérale et organique, concentrés, fourrages, paille...) et les unités exportés (produits animaux et végétaux, déjections...)

Consommation d'énergie : 1 Giga-joule = 28 Équivalent Litre de Fioul (EQF) ; 1 EQF = 34,8 MJ = 9,67 kWh

REPÈRES ÉCONOMIQUES

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)

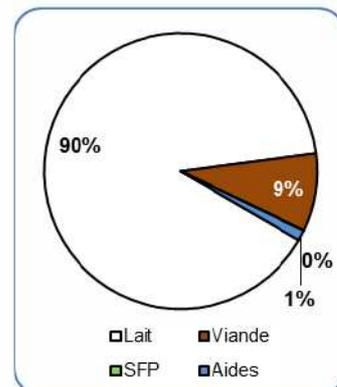
Critères	Moyenne	Écart-type	Mon Exploitation
Produit Brut d'exploitation en € (PB)	290 470	79 420	
Dont atelier lait (%)	72 %	5 pts	
Dont atelier viande (%)	1%	3	
Dont atelier culture (%)	11 %	5 pts	
Dont aide découplée et 2 ^{ème} pilier (%)	18 %	pts	
Charges opérationnelles / PB (%)	42 %	7 pts	
Charges structure / PB (%)	50 %	9 pts	
Dont Méca ; Bâtiment avec amortissement (%)	22% - 8 %	6 pts – 4 pts	
Charges structure /ha de SAU (€)	1 450	127	
EBE (€)	76 685	36 086	
EBE /PB (%)	26 %	8 pts	
EBE hors MSA, salaire et foncier (€)	104 025	42 765	
Amortissements (€)	44 910	15 455	
Résultats Courant (€)	28 880	36 100	
Annuités LMT + FF CT /PB (%)	11 %	4 pts	
Revenu disponible (€)	46 140	33 970	
Revenu disponible /UMO exploitant (€)	28 865	25 075	

MARGES BRUTES DE L'ATELIER LAITIER

- Effectif : 10 fermes
- Lait produit : 642 810 litres
- SFP : 68 ha dont maïs : 28 ha
- Nb de vaches : 81
- UGB lait : 127
- % UGB génisses : 26
- Moyenne lait /VL /an : 7 900 litres
- Concentré/VL : 1 780 kg (225 g/l)

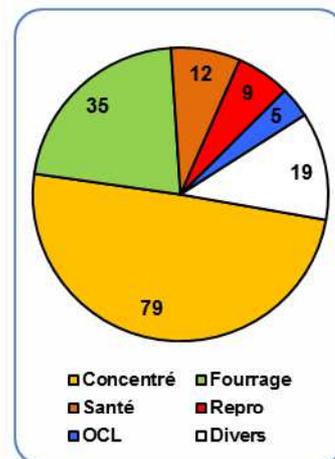
Produits (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Lait			
Lait livré en laiterie	271 €	292 €	311 €
Lait autoconsommé	0 €	0 €	1 €
Vente directe	0 €	0 €	0 €
Viande			
Vente d'animaux	18 €	36 €	55 €
Achat d'animaux	0 €	0 €	0 €
Variation d'inventaire	-29 €	-7 €	8 €
SFP			
Variation de stock de fourrage	-20 €	-4 €	13 €
Vente de fourrage	0 €	2 €	11 €
Aides PAC couplées	0 €	3 €	8 €
Aides liées à l'atelier lait	0 €	4 €	10 €
Produit de l'atelier / 1000 litres :		326 €	

Figure 1 : Origine du produit de l'atelier lait (%)



Charges opérationnelles (en €/1000 l produits)	Mini	Moyenne	Maxi
Alimentation			
Concentré + co-produits achetés	14 €	60 €	90 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	4 €	8 €	16 €
Concentré prélevé	0 €	11 €	35 €
<i>dont consommé par les génisses</i>	0 €	2 €	9 €
CMV	2 €	7 €	15 €
Poudre de lait	0 €	0 €	2 €
Fourrage acheté	0 €	2 €	12 €
Coût de la SFP	16 €	33 €	44 €
<i>dont engrais acheté</i>	1 €	11 €	19 €
Frais de santé (vété, hygiène de traite, additifs, GDS)	5 €	12 €	21 €
Reproduction	2 €	9 €	13 €
Contrôle de performance	0 €	5 €	7 €
Frais divers d'élevage	4 €	10 €	32 €
Paille (achetée et prélevée)	0 €	7 €	13 €
Assurances et taxes	0 €	1 €	3 €
Pension et/ou location	0 €	0 €	0 €
Transformation et/ou commercialisation	0 €	1 €	6 €
Charges opérationnelles / 1000 litres :		159 €	

Figure 2 : Part des différents postes de charge (€ / 1000 l)

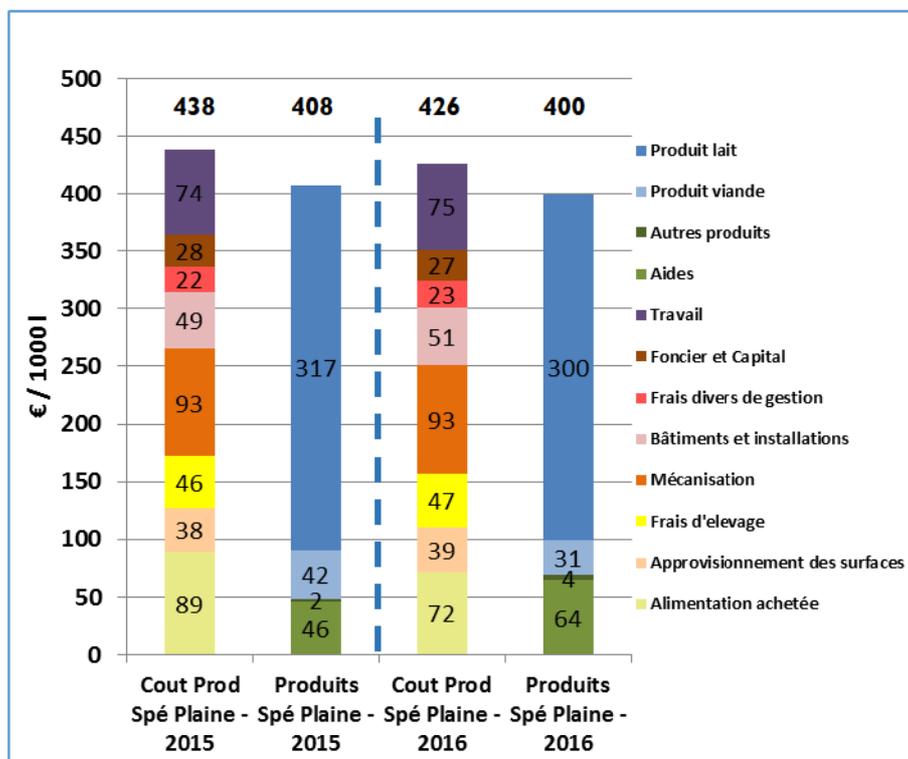


Marge brute / 1000 litres produits : 167 €

COÛTS DE PRODUCTION DE L'ATELIER LAITIER

Figure 3 : Coût de production de l'atelier laitier – 10 exploitations

(Source : Réseau d'Élevage Bovins Lait Sud-Ouest 2017)



Unité : € / 1000 litres de lait commercialisé

Échantillon 2016/2015 constant

Main-d'œuvre et productivité du travail 2016 (2015)

- Nb UMO lait : **1,7 (1,8)**
- Nb UMO lait exploitant : **1,6 (1,6)**
- Productivité UMO lait : **391 930 litres (399 475)**

	2015	2016
Rémunération permise par le produit : € / 1000 l	38	44
Rémunération permise par le produit : nb de SMIC / UMO	1,1	1,1
Prix de revient du lait avant rémunération de la main-d'œuvre exploitant	279	257
Prix de revient du lait pour une rémunération de 1,5 SMIC /UMO exploitant	348	327

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Décembre 2017 – Référence Idele : 00 17 601 020
Crédit photos : Institut de l'Élevage

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Christophe Vidal – Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Aurélié Blachon – Chambre d'agriculture de Haute-Garonne
Christophe Lagelouze – Chambre d'agriculture des Landes
Laure-Gaétane Faure – Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atl
Jean Bernard Mis – Chambre d'agriculture du Tarn
Sébastien Brunet – Chambre d'agriculture du Lot et Garonne
Jocelyn Fagon – Institut de l'Élevage

Olivier Dejean – Chambre d'agriculture de Dordogne
Jean-Claude Baup – Chambre d'agriculture du Gers
Jean-Claude Schoeffel – Chambre d'agriculture du Lot
Pascale Martin – Chambre d'agriculture des Hautes-Py.
Angélique Rodrigues – Chambre d'agriculture du T & G

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré grâce au soutien du Ministère de l'Agriculture (CasDAR).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.

