

Références PLANETE 2010

Fiche 5 – Production « Ovins et caprins lait et Cultures »

Novembre 2010

Réalisée avec le soutien de l'ADEME



Suivi du dossier :

- Solagro : Jean-Luc BOCHU, Charlotte BORDET, Nicolas METAYER
- ADEME : Audrey TREVISIOL

Référence à citer :

BORDET A-C., BOCHU J-L., TREVISIOL A. - *Références PLANETE 2010, Fiche 5- Production « Ovins et caprins lait »*. Toulouse : Solagro, 2010, 22 p.

Sommaire

Préambule.....	3
Exploitations « Ovins et caprins lait » de la base « RefPLANETE2010 »	4
Exploitations « Ovins et caprins lait » de la base « RefPLANETE2010 »	5
1.1 Description	5
1.2 Energie primaire.....	7
1.3 Gaz à effet de serre	8
2. Exploitations en élevage caprin lait.....	9
2.1 Description des exploitations.....	9
2.2 Résultats énergie et GES par type d'exploitation	11
2.2.1 Elevage caprins lait stricts.....	11
2.2.2 Atelier lait des exploitations caprins lait et cultures.....	13
2.2.3 Atelier lait des exploitations caprin lait fromagères	14
2.3 Synthèse caprin lait.....	16
3. Exploitations en élevage ovin lait.....	19
3.1 Description des exploitations.....	19
3.2 Résultats énergie et GES.....	20

Préambule

Le développement important de l'utilisation de l'outil PLANETE en France métropolitaine a permis de mutualiser plus de 3 500 bilans PLANETE. Une analyse spécifique permet de préciser les résultats sur la consommation d'énergie et les émissions de GES des exploitations ayant fait un tel bilan, en confirmant les repères déjà indiqués dans la « Synthèse 2006 des 950 bilans PLANETE », et en produisant des données sur de nouvelles productions peu ou pas représentées lors de la synthèse 2006.

Différentes valorisations des résultats sont disponibles. La fiche 1 présente globalement la méthode, les exploitations et les résultats globaux. Des fiches par production permettent de présenter plus spécifiquement les résultats des différentes productions : bovin lait, grandes cultures, ovin caprin lait, ovin viande, bovin viande, porc, volailles, vignes, fruits, légumes, production mixte de bovin lait et cultures, etc... Dans la mesure du possible, ces fiches évoquent l'incidence éventuelle de la zone géographique sur les résultats.

Liste des fiches :

Fiche n°1 : Généralités : présentation des exploitations et résultats globaux

Fiche n°2 : Production « Bovin lait strict »

Fiche n°3 : Production « Grandes cultures strict »

Fiche n°4 : Productions « Bovin lait et Cultures »

Fiche n°5 : Production « Ovin Caprin lait et Cultures »

Fiche n°6 : Production « Viticulture »

Fiche n°7 : Production « Porcs »

Fiche n°8 : Production « Volaille »

Fiche n°9 : Production « Arboriculture »

Fiche n°10 : Production « Bovin viande »

Fiche n°11 : Production « Légumes »

Pour plus de précision sur les types de production, voir la fiche n°1 – Généralités.

Dans cette fiche n°5, **101 exploitations « Ovin Caprin lait »** sont analysées.

Les exploitations du groupe « Ovins et Caprins lait » sont des exploitations qui vendent à la fois du lait de chèvre ou brebis et de la viande associée au cheptel.

Les exploitations en mono atelier étant relativement peu représentées, les exploitations associant caprins et cultures de vente ou ovins et cultures de vente ont été ajoutées à l'échantillon.

On retrouve ainsi dans ce groupe des exploitations plus ou moins spécialisées en production laitière ou en culture. Les résultats PLANETE de ces exploitations ont été analysés à la fois globalement et pour chaque atelier « lait » et « cultures vendues », ces ateliers pouvant se comparer aux productions spécifiques. Le partage des consommations d'énergie entre les ateliers a soit été définie par le diagnostiqueur soit suivant une répartition théorique.

Cette catégorie regroupe des exploitations dont les ovins ou caprins laitiers peuvent être associés à différentes cultures :

Tableau 1: Association possible des élevages ovins et caprins lait dans les bilans de la base
RefPLANETE2010

Production "ovin -caprin lait" associée à :	nb d'exploitations	%
Rien (spécialisés)	46	31%
Cultures vendues	37	25%
Fourrages/fumier	8	5%
Cultures et fourrages/fumier	10	7%
Autre élevage	48	32%
Total (des ayant des ovins-caprins lait)	149	100%

L'échantillon analysé comprend **101 exploitations** correspondant aux quatre premières catégories :

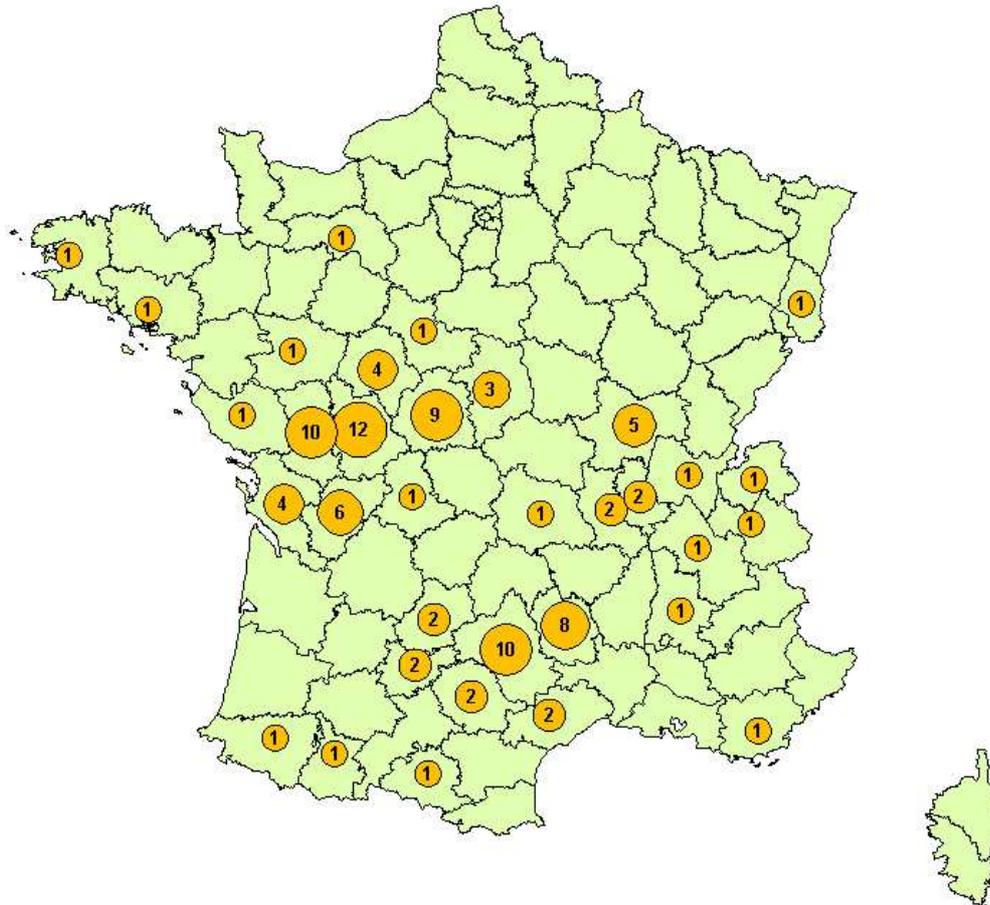
- Ovin-caprin lait strict
- Ovin-caprin lait et cultures
- Ovin-caprin lait et fourrages/lisier/fumier
- Ovin-caprin lait et cultures et fourrages/lisier/fumier

La répartition par atelier d'élevage n'étant pas possible dans PLANETE, les autres élevages ont été mis de côté.

Les exploitations « caprins lait » sont les plus nombreuses (67 exploitations) devant les « ovins lait stricts » (13 exploitations) et les mixtes « caprins et ovins lait » (17 exploitations)

1. Exploitations « Ovins et Caprins lait » de la base « RefPLANETE2010 »

1.1 Description



Carte 1 : Répartition des bilans par départements

Tableau 2: Répartition des bilans par régions

Région	Nb de bilans
Poitou-Charentes	32
Midi-Pyrénées	18
Centre	17
Languedoc-Roussillon	10
Autres régions < 10 bilans	24
France	101

La région Poitou-Charentes est très représentée (32 bilans) représentant le bassin laitier du Grand Ouest. 3 autres régions comprennent de 10 à 18 exploitations. D'autres régions ne fournissent que quelques bilans : Rhône-Alpes, Bourgogne, Bretagne, Pays de la Loire, PACA, Limousin, Aquitaine, Auvergne et Basse Normandie.

17 % des fermes de l'échantillon ont des pratiques d'agriculture biologique soit 17 fermes.

Figure 1: Répartition des bilans par pratiques

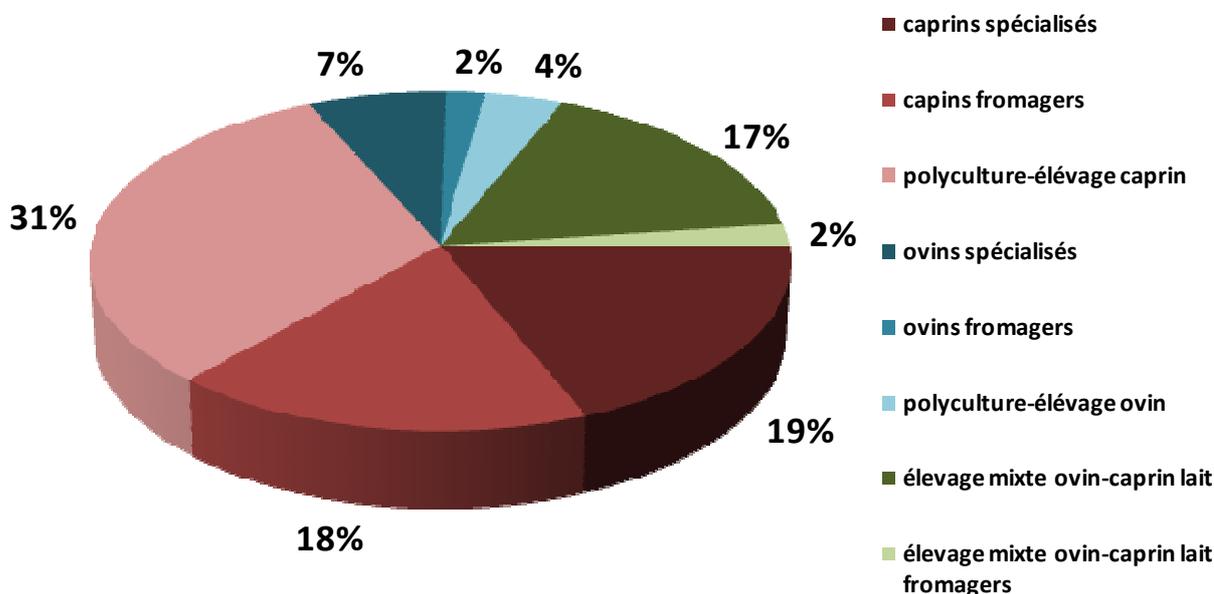
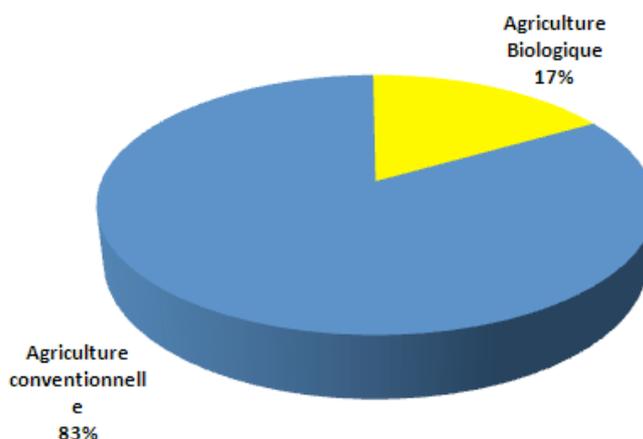


Figure 2: Répartition des bilans selon les productions des exploitations

Les exploitations dont les caprins sont le seul élevage représentent 68 % de l'échantillon et 13 % pour les ovins.

Les fermes mixtes caprins/ovins constituent 19 % des exploitations concernées.

On entend par exploitation « spécialisée » ou « stricte » les exploitations qui n'ont qu'un seul atelier, celui de produire du lait de chèvre ou brebis. Les exploitations fromagères sont toutes celles qui ont un atelier de transformation du lait en fromage sur l'exploitation. Les exploitations fromagères peuvent être strictes (uniquement atelier lait) ou mixtes (lait et cultures de ventes). Les consommations liées à la transformation ne sont pas distinguables de celles liées à la production de lait.

1.2 Energie primaire

Les fermes « ovins et caprins lait » consomment en moyenne :

- **19 414 MJ/ha SAU¹** soit 544 EQF/ha SAU

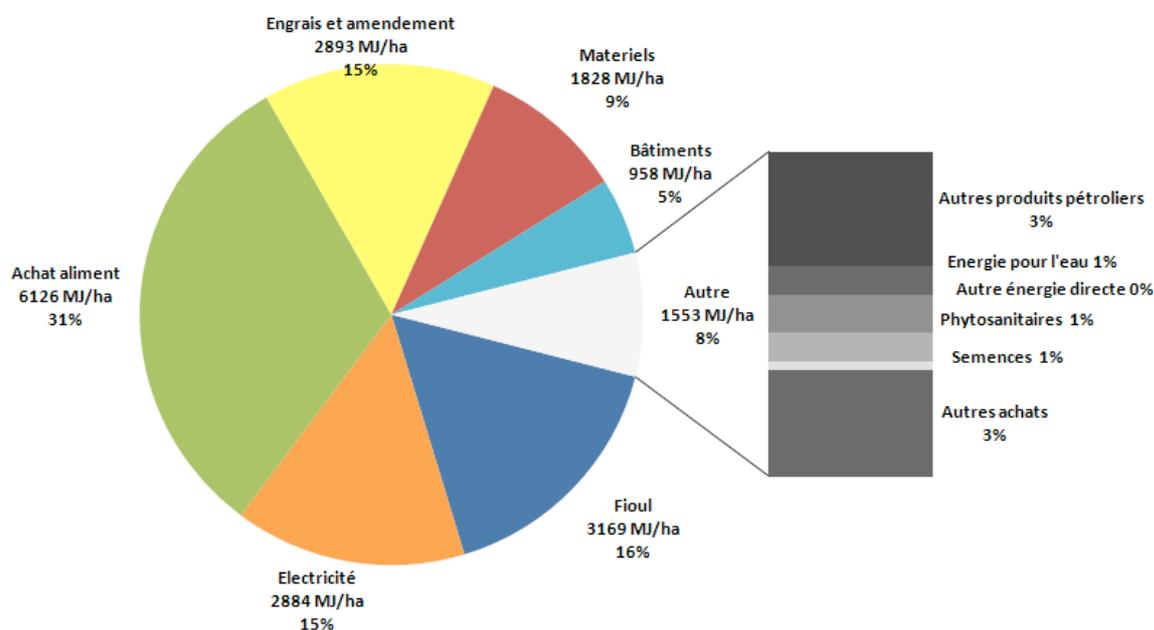


Figure 3: Consommation énergétique des exploitations « ovins et caprins lait » en MJ/ha

Les achats d'aliments constituent de loin le premier poste (31 %) de consommation d'énergie devant le fioul (16 %), la fertilisation et l'électricité (15 % chacun) et le matériel (9 %). Ces 5 postes totalisent 86 % de la consommation totale des exploitations.

Les 14 % restants sont constitués des consommations liées aux bâtiments (5 % du total), aux autres achats (3 %), aux autres produits pétroliers (3 %). Les phytosanitaires, les semences, l'achat de jeunes animaux et les autres énergies directes représentent 3 % du total consommé.

La présence dans l'échantillon de fermes strictes et mixtes (avec cultures vendues) ne nous permet pas de présenter des consommations moyennes par unités produites (litre de lait ou tMS). Ces moyennes seront abordées lors du traitement par système où une différenciation des ateliers est effectuée.

Les valeurs de consommation énergétique par 1000 l et par tMS² sont obtenues après affectation de la consommation d'énergie par atelier de production animale et de culture de vente.

L'utilisateur a l'opportunité dans PLANETE d'affecter les consommations d'énergie des ateliers par poste au plus près de la réalité. Si cela a été fait, nous prenons en compte ces clés de répartition.

¹ SAU : Surface Agricole Utile

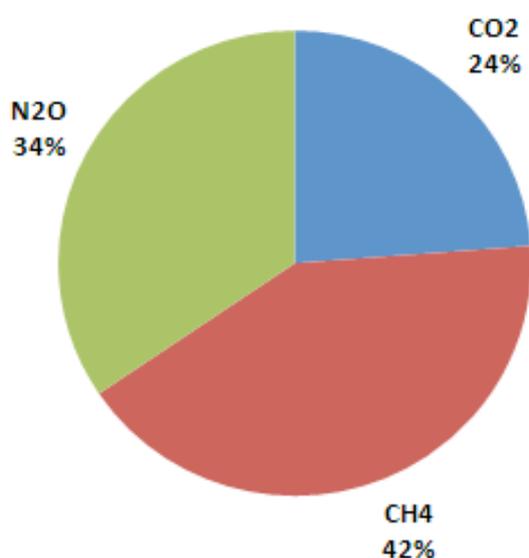
² tMS : tonne de Matière Sèche

Quand cela n'est pas spécifié, l'affectation par atelier est faite sur la base de :

- la proportion de surface selon la destination (% SAUA³ et % SAUC⁴) pour le fioul carburant, l'électricité, la fertilisation, le matériel, les bâtiments, les phytosanitaires, les semences ;
- et les achats d'aliments du bétail et les « autres achats » étant affectés à l'atelier production animale.

Ce mode d'affectation a été choisi pour sa simplicité, compte tenu de la variabilité des ratios spécifiques aux productions (consommation par OL/CL⁵, par litre lait, par tMS, par ha...) qui n'ont pas pu être déterminés de manière fiable dans l'analyse par production spécialisée.

1.3 Gaz à effet de serre



Les exploitations « ovins et caprins lait » émettent en moyenne 2,8 teqCO₂ /ha⁶ de gaz à effet de serre.

42 % des émissions sont du CH₄, directement lié au troupeau. Le N₂O représente 34% des émissions et le CO₂ 24 %.

Figure 4: Emissions de gaz à effet de serre des « ovins et caprins lait »

Le tableur PLANETE ne permet pas de dissocier facilement les émissions de GES⁷ d'une exploitation mixte en deux ateliers, lait et cultures. Nous n'avons pas voulu affecter les émissions de CH₄ N₂O qui doivent être imputées à l'atelier élevage, au titre des effluents émis, ou à l'atelier cultures au titre de la fabrication des éléments fertilisants NPK. De même pour les autres intrants de l'exploitation tels que les bâtiments, les matériels, etc. qui engendrent du CO₂ principalement. C'est une des limites de la présente analyse.

³ SAUA : SAU consacrée à l'atelier ovin / caprin lait qui comprend les prairies et parcours, les autres surfaces fourragères et la SCOP autoconsommée par le cheptel.

⁴ SAUC : SAU consacrée à l'atelier cultures de vente qui comprend la SCOP vendue, les surfaces en cultures industrielles et les surfaces des autres végétaux vendus.

⁵ OL/CL : Ovin lait / Caprin lait

⁶ teqCO₂ : tonnes équivalent CO₂. Les émissions totales de GES comprennent les émissions directes et indirectes de CO₂, CH₄ et N₂O. Les émissions totales de GES des exploitations, exprimée en eqCO₂ cumule ces 3 gaz avec leur coefficient d'équivalence CO₂ (issus du rapport du GIEC 2007) : 1 tonne de CH₄ équivaut à 25 tonnes de CO₂ et 1 tonne de N₂O équivaut à 298 tonnes de CO₂.

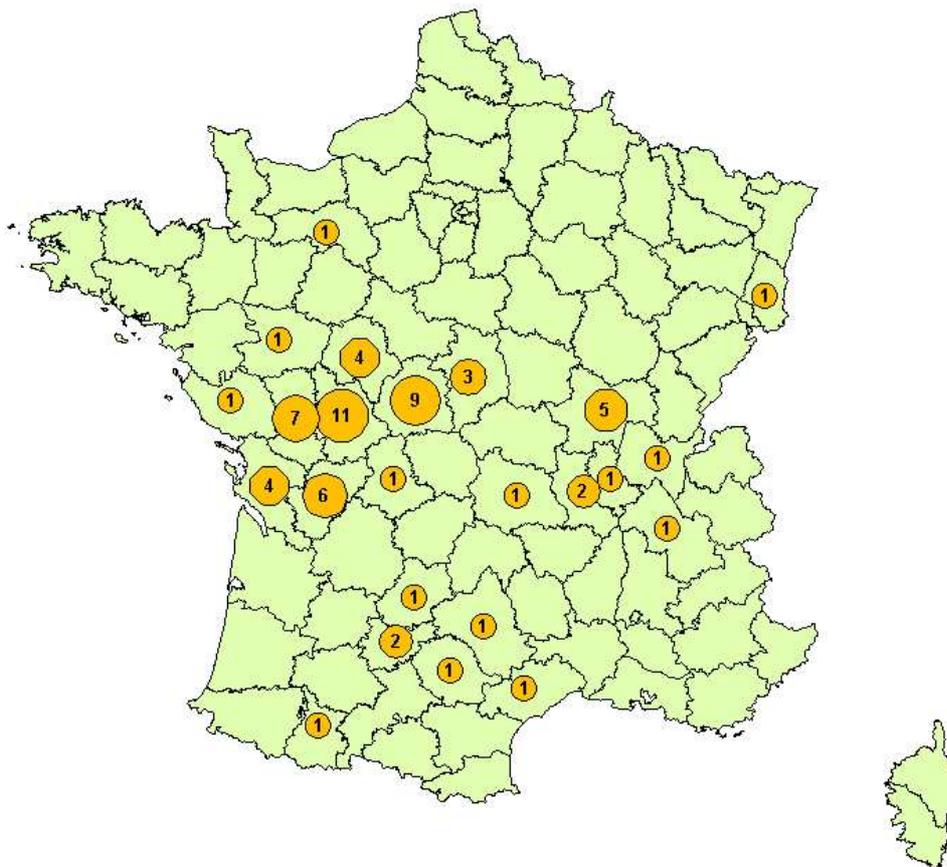
Dans le rapport, on confond l'expression PRG aux émissions totales de GES.

⁷ GES : Gaz à effet de Serre

2. Exploitations en élevage caprin lait

2.1 Description des exploitations

67 exploitations ont pour seul élevage des caprins laitiers. Pour certaines (20 fermes), la vente de lait de chèvre est le seul produit de l'exploitation. D'autres exploitations transforment ce lait en fromage (17 fermes). D'autres encore y associent un atelier de cultures de vente (29 fermes).



Carte 2 : Répartition des bilans par départements

Tableau 3: Répartition des bilans par régions

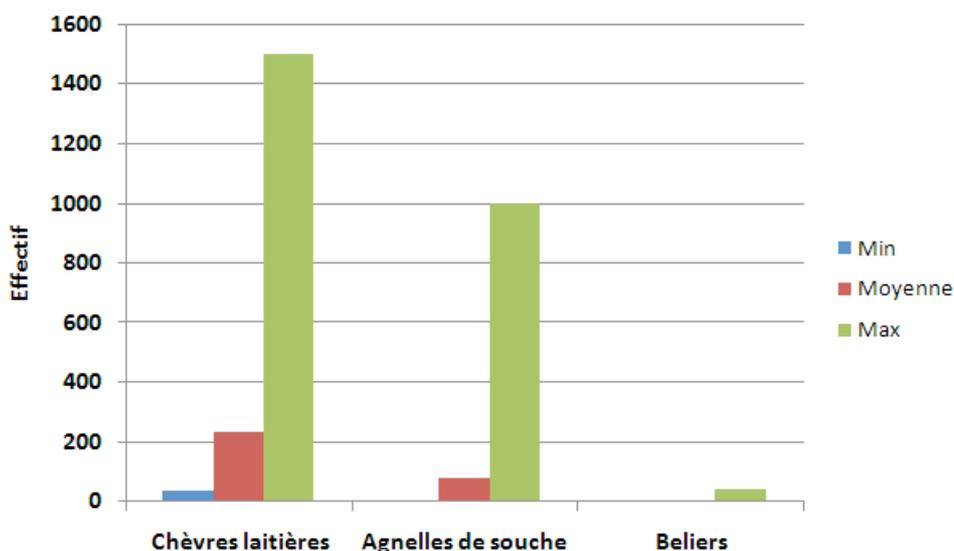
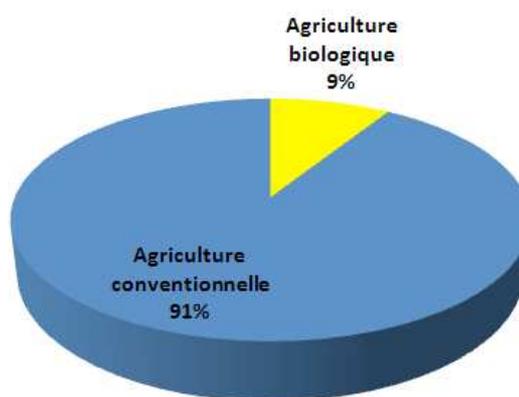
REGION	Nb de bilans
Poitou-Charentes	28
Centre	16
Midi-Pyrénées	6
Bourgogne	5
Rhône-Alpes	5
Autres régions <2bilans	7
Total	67

La région Centre-Ouest est la plus représentée avec 28 bilans effectués dans les fermes caprines de Poitou-Charentes.

Le second bassin français caprins situé au Sud-Est de la France est assez peu présent (seulement quelques bilans en Rhône Alpes).

9 % des fermes caprines ont des pratiques d'agriculture biologique soit 6 exploitations.

Figure 5: Répartition des bilans par pratiques



L'échantillon d'exploitation est très hétérogène : on retrouve aussi bien des micro-exploitations de l'ordre de la trentaine de chèvres que des très grosses exploitations dont les effectifs de chèvres atteignent 1 500 têtes.

Figure 6: Cheptel des élevages caprin lait

Tableau 4: Repères moyens de consommation d'intrants annuels

Caprins "RefPLANETE2010"	
Fioul (L)	7 248
Electricité (MWh)	33
Aliments achetés (t)	111
N minéral (kg/ha SAU)	75

2.2 Résultats énergie et GES par type d'exploitation

2.2.1 Elevage caprins lait stricts

La consommation moyenne des 20 élevages caprins lait est de **7 400 MJ/1 000 l** de lait soit **207 EQF/1 000 l**. Les émissions totales de GES de ce type d'exploitation s'élèvent à **1,34 teqCO₂ par 1 000 litres de lait vendu**. Le CH₄ entérique constitue la moitié de ces émissions. Les exploitations les plus consommatrices consomment environ le double d'énergie au litre de lait que les exploitations économes.

Ces exploitations produisent en moyenne 180 000 l de lait et 4.8 t de viande.

Les quarts sont assez homogènes en termes de surface.

Les exploitations économes en énergie sont plus intensives, avec plus d'animaux plus productifs. La moindre consommation d'énergie par litre de lait s'explique donc par leur efficacité et leur productivité supérieure. Les quantités de concentrés consommés par chèvre sont 1.5 fois plus élevées.

Les exploitations constituant le quart supérieur sont extensives (97 % SFP⁸/SAU et 345 kg de concentrés par chèvre). Elles consomment au final plus d'énergie par litre de lait du fait d'une moindre productivité laitière par chèvre. Cette stratégie pourrait s'expliquer par une adaptation aux conditions géographiques (parcours, coût élevés des concentrés).

Les principaux postes de consommation sont les achats d'aliments du troupeau, l'électricité et les produits pétroliers. C'est sur les deux premiers que les écarts entre quarts inférieurs et supérieurs et donc les marges de progrès sont les plus importants.

⁸ SFP : Surface Fourragère Principale

Tableau 5: Récapitulatif des caractéristiques, des consommations énergétiques et des émissions de GES des exploitations caprins lait stricts.

	Quart inférieur	Moyenne	Quart supérieur
Nombre de fermes	4	20	4
% de fermes biologiques	0%	10%	0%

tri réalisé sur les MJ /1000L

Caractéristiques des exploitations

SAU (ha)	49	44	40
SFP (ha)	45	28	39
UTH	1	2	2
% SFP/SAU	93%	64%	97%
% Prairies permanentes/SFP	26%	28%	41%
Nombre de chèvres	221	237	171
UGB/ha de SFP	0,9	1,5	0,8
Part de SCOP dans la SAU (%)	8%	7%	2%
%SCOP autoconsommée	100%	100%	100%
Concentrés totaux par chèvre (kg)	508	549	345
% de concentrés achetés / total	78%	75%	75%
Litres de lait/chèvre	825	714	542
Lait produit (litres)	179 517	180 283	104 000

Consommations d'énergie des exploitations

Etendue des consommations (GJ/1000 L)	5,5 - 6	4,7 - 12,8	9,9 -12,7
Moyenne des consommations (MJ/ 1000 L)	5 779	7 399	10 495
Moyenne des consommations (MJ/ ha SAU)	21 304	30 481	27 382
ALIMENTATION (MJ/1000 L)	2 262	3 559	3 856
PRODUITS PETROLIERS (MJ /1000 L)	946	1 006	1 772
ELECTRICITE (MJ/1000 L)	954	1 296	3 115
FERTILISATION (MJ/1000 L)	708	371	363
AUTRES (MJ/1000 L)	909	1 167	1 389

Emissions de gaz à effet de serre

% CO2	21%	20%	23%
% CH4	46%	51%	48%
% N2O	34%	29%	29%
Total GES (teqCO2/ha SAU)	4,55	5,53	4,44
Total GES (kgeqCO2 /litre lait)	1,23	1,34	1,70

2.2.2 Atelier lait des exploitations caprins lait et cultures

Ces 29 fermes consomment **6 800 MJ/1 000 l** soit 190 EQF/1 000 l (600 MJ de moins que les exploitations spécialisées).

Elles produisent 270 000 l de lait et 8,6 t de viande caprine.

Les ateliers lait sont globalement plus intensifs par comparaison avec des exploitations spécialisées, avec en seulement 26 % de SFP/SAU. Elles sont cependant moins autonomes avec 67% de concentrés achetés (contre 75 % pour les « strictes »).

Ce sont de gros élevages (plus de 300 têtes) avec une productivité forte (863 l/chèvre en moyenne).

La différence entre les ateliers des quarts supérieurs et inférieurs se situe au niveau de la taille du cheptel (plus du double) mais pas forcément en termes de performance laitière (918 et 927 l/chèvre). Les groupes sont donc hétérogènes.

Les postes les plus consommateurs sont les achats d'aliments (67 % des aliments consommés sont achetés en moyenne), l'électricité et le fioul. Les plus grosses marges de progrès sont identifiées sur le poste aliments et l'électricité.

Les émissions de GES ne sont pas affectables aux ateliers lait et cultures séparément.

Tableau 6: Récapitulatif des caractéristiques et des consommations énergétiques des ateliers lait des exploitations caprins lait et cultures.

	Quart inférieur	Moyenne	Quart supérieur
Nombre de fermes	7	29	7
% de fermes biologiques	0%	3%	0%

tri réalisé sur les MJ /1000L

Caractéristiques des exploitations

SAU (ha)	99	101	107
Surface de l'atelier (ha)	31	38	47
SFP (ha)	21	26	23
UTH	2	2	3
% SFP/SAU	21%	26%	21%
% Prairies permanentes/SFP	10%	11%	7%
Nombre de chèvres	213	312	512
UGB/ha de SFP	1,7	2,3	5,1
Concentrés totaux par chèvre (kg)	592	741	921
% de concentrés achetés / total	61%	67%	68%
Litres de lait/chèvre	927	863	918
Lait produit (litres)	197 202	269 160	469 846

Consommations d'énergie des exploitations

Etendue des consommations (GJ/1000 L)	3,9 - 4,8	3,7 - 12,1	7,2 - 11,7
Moyenne des consommations (MJ/ 1000 L)	4 332	6 797	8 211
Moyenne des consommations (MJ/ ha SAU)	27 602	48 058	82 324
ALIMENTATION (MJ/1000 L)	2 088	3 820	4 911
PRODUITS PETROLIERS (MJ /1000 L)	812	731	681
ELECTRICITE (MJ/1000 L)	330	787	1 051
FERTILISATION (MJ/1000 L)	564	548	541
AUTRES (MJ/1000 L)	539	911	1 027

2.2.3 Atelier lait des exploitations caprin lait fromagères

Ces 17 exploitations produisent en moyenne 68 000 l de lait et 1.7 t de viande.

La consommation moyenne des ateliers caprin lait avec transformation fromagère est de **12 143 MJ/1 000l**, ce qui est 44 % de plus que l'atelier lait des élevages caprins non fromagers.

Le premier poste de consommation est l'électricité qui est 5 fois supérieure aux non fromagers. Les achats d'aliments (2^{ème} plus consommateur) est du même ordre de grandeur que les non fromagers. Les consommations énergétiques par les produits pétroliers (3^{ème} poste consommateur) sont presque 3 fois supérieures au système non fromager. Ceci s'explique par une consommation importante de gazole pour vendre le fromage sur les marchés.

Ces écarts sont bien directement liés à la transformation à la ferme et à la commercialisation.

Les quarts sont assez hétérogènes en leur sein.

Le quart inférieur a un nombre de chèvre important, en élevage assez intensif (peu de PN⁹ et beaucoup de concentrés achetés, chargement élevé). La productivité est cependant médiocre. La quantité de lait produite est importante (grand nombre de chèvres).

Le quart supérieur rassemble les ateliers avec peu de chèvres très productives avec beaucoup de pâturage (35 % PN de la SFP). Il y a de forts achats de concentrés.

Les marges de progrès sont importantes sur l'électricité, les produits pétroliers et les achats d'aliments entre les ateliers économes et les ateliers consommateurs.

⁹ PN : prairies naturelles

Tableau 7: Récapitulatif des caractéristiques et des consommations énergétiques des ateliers lait des exploitations caprins lait fromagères.

	Quart inférieur	Moyenne	Quart supérieur
Nombre de fermes	4	17	4
% de fermes biologiques	0%	18%	20%
<i>tri réalisé sur les MJ/1000L</i>			
Caractéristiques des exploitations			
SAU (ha)	42	30	22
Surface de l'atelier (ha)	34	25	22
SFP (ha)	26	22	21
UTH	3	2	2
% SFP/SAU	78%	85%	92%
% Prairies permanentes/SFP	14%	31%	35%
Nombre de chèvres	173	106	71
UGB/ha de SFP	1,1	0,9	0,8
Concentrés totaux par chèvres (kg)	356	447	533
% de concentrés achetés / total	38%	66%	86%
Litres de lait/chèvres	584	639	718
Lait produit (litres)	100 856	67 596	51 000
Consommations d'énergie des exploitations			
Etendue des consommations (GJ/1000 L)	8,7 - 9,6	6 - 25,5	14,3 - 23,1
Moyenne des consommations (MJ/ 1000 L)	9 154	12 143	18 736
Moyenne des consommations (MJ/ ha SAU)	22 101	27 515	42 944
ALIMENTATION (MJ/1000 L)	2 149	3 309	3 950
PRODUITS PETROLIERS (MJ /1000 L)	2 067	2 546	3 889
ELECTRICITE (MJ/1000 L)	3 739	4 873	9 060
FERTILISATION (MJ/1000 L)	490	299	582
AUTRES (MJ/1000 L)	709	1 116	1 254

2.3 Synthèse caprin lait

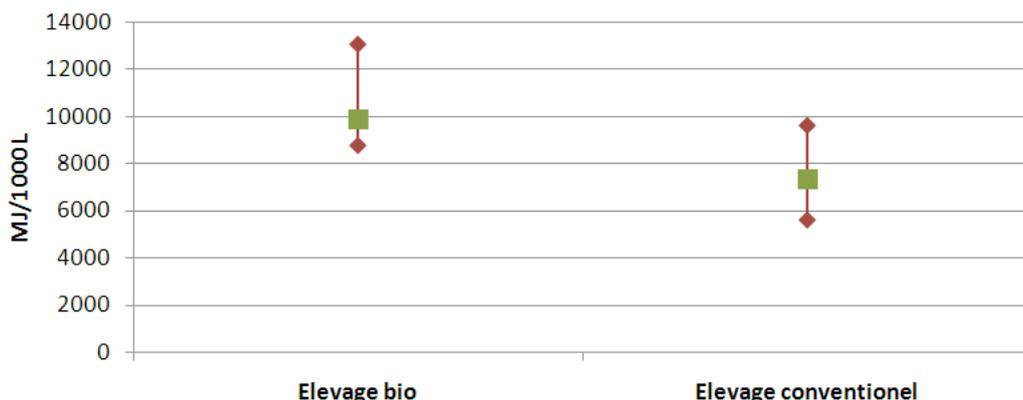


Figure 7: Moyenne des consommations d'énergies de l'atelier lait des élevages caprins lait en agriculture biologique ou conventionnelle en MJ/1 000 l lait

Légende : les barres verticales représentent la dispersion entre les moyennes du quart inférieur et du quart supérieur de chaque système fourrager.

Les variabilités intra-systèmes sont plus faibles que dans certaines productions comme les bovins lait. Ceci peut être dû au faible effectif de bilans caprins étudiés.

Que ce soit en bio ou en conventionnel, **les fermes économes consomment environ 1,5 fois moins que les plus consommateurs.**

On note ici un fort contraste entre les moyennes des deux systèmes : les élevages de caprins bio consomment 2 500 MJ de plus par 1 000 l de lait par rapport aux conventionnels. **Les élevages caprins bio consomment 25 % d'énergie de plus que les conventionnels.**

Cette différence s'explique principalement par la plus faible productivité laitière du troupeau caprin en agriculture biologique.

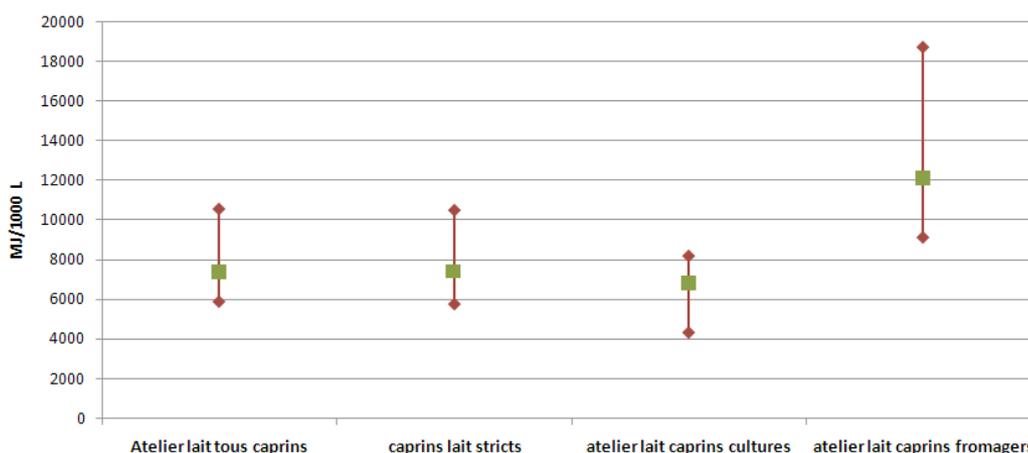


Figure 8: Moyenne des consommations d'énergies de l'atelier lait des élevages caprins lait selon leurs systèmes en MJ/1 000 l lait

Légende : les barres verticales représentent la dispersion entre les moyennes du quart inférieur et du quart supérieur de chaque système fourrager.

Malgré les fortes variabilités entre les systèmes, la consommation moyenne des ateliers lait accompagnés de transformation fromagère est nettement supérieure (37 %) à celle des ateliers lait vendant leur lait aux coopératives. Cette consommation excédentaire de 4 500 MJ/1 000l est presque directement affectable à l'électricité nécessaire à la transformation.

Les exploitations fromagères sont aussi celles qui présentent la plus grande variabilité : la consommation d'énergie totale est du simple au double entre les économes et les énergivores.

La transformation fromagère représente environ 45 % du coût de production du lait.

Même si la moyenne des consommations d'énergie des ateliers caprins lait et cultures est inférieure à celle des ateliers stricts, cette différence n'est pas significative car elle est bien inférieure aux variabilités de chaque système.

Tableau 8: Consommation énergétique moyenne et par poste des systèmes caprins lait

Valeurs moyennes	caprins lait stricts	atelier lait caprins cultures	atelier lait caprins fromagers
Consommation énergétique totale (MJ/1000L)	7 399	6 797	12 143
Consommation énergétique totale (MJ/ha SAUA)	30 481	48 058	27 515
Alimentation	48%	56%	27%
Electricité	18%	12%	40%
Produits pétroliers	14%	11%	21%
Engrais	5%	8%	2,5%
Total GES (teqCO2/1000L)	1,34	-	-

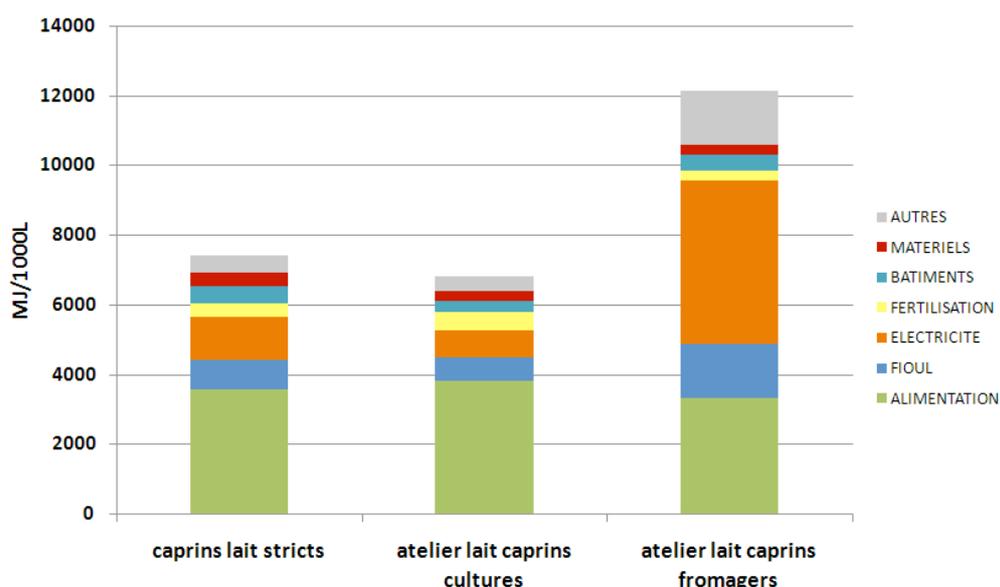


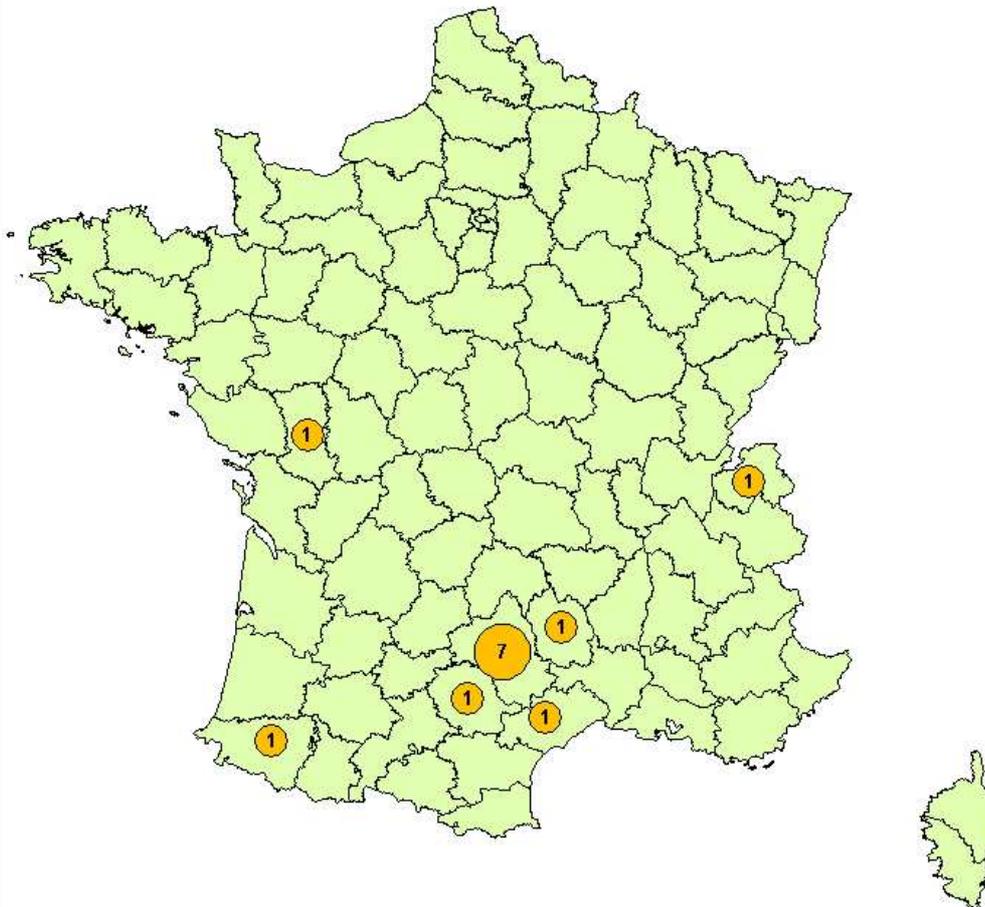
Figure 9: Consommation d'énergies de l'atelier lait des 3 systèmes d'élevage caprins lait par postes en MJ/1 000 l

Les consommations énergétiques des postes achat d'aliments, fertilisation, bâtiments et matériels sont similaires entre les trois types d'ateliers. La consommation de fioul des ateliers fromagers représente le double de celle des autres groupes. **La consommation électrique des fromagers est 6 fois supérieure à celle des ateliers caprins lait** et cultures soit 4 090 MJ/1 000 l en plus.

3. Exploitations en élevage ovin lait

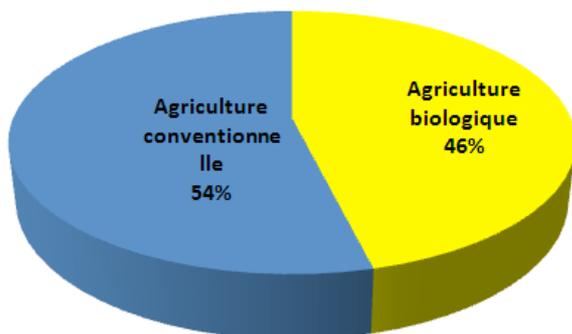
3.1 Description des exploitations

Le faible effectif et la cohérence des bilans PLANETE des ovins lait spécialisés et des ovins et cultures nous a poussés à ne faire qu'un échantillon de 13 fermes dont les résultats sont ceux de l'atelier lait uniquement.



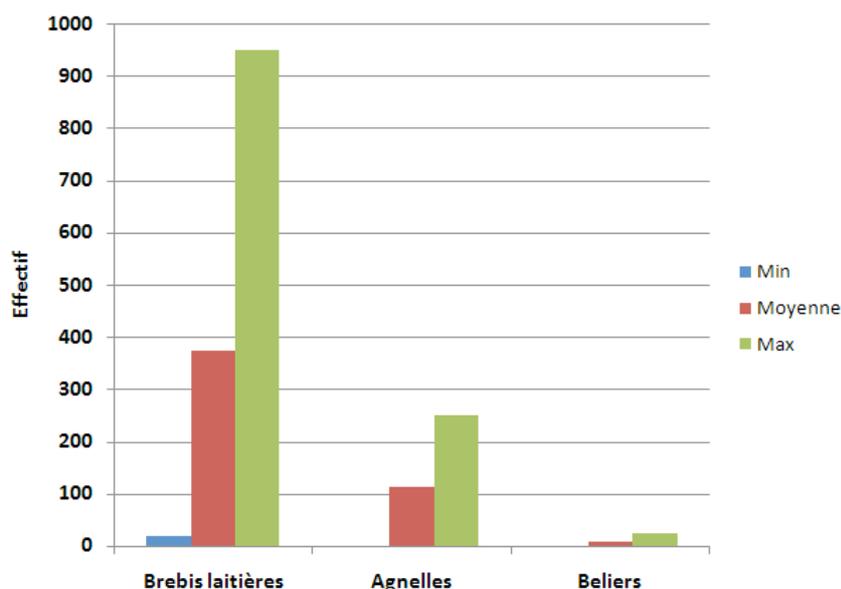
Carte 3 : Répartitions des bilans ovins par départements

Le département de l'Aveyron rassemble plus de la moitié (7) des diagnostics PLANETE effectués chez des éleveurs d'ovins lait. 3 autres bilans sont situés dans des départements limitrophes.



L'échantillon comprend presque la moitié de fermes en agriculture biologique et la moitié de fermes conventionnelles.

Figure 10: Répartition des bilans ovins lait par pratiques



Comme chez les caprins lait, les exploitations ovins lait sont très différentes en terme de cheptel. Les effectifs de brebis varient de 20 à 950.

Figure 11: Cheptel des élevages ovin lait

Tableau 9: Repères moyens de consommation d'intrants

Ovins "RefPLANETE2010"	
Fioul (L)	8 748
Electricité (MWh)	20
Aliments achetés (t)	36
N minéral (kg/ha SAU)	15

3.2 Résultats énergie et GES

Les exploitations ovines laitières produisent en moyenne 90 000 l de lait et 11,7 t de viande.

Les ateliers lait des exploitations « ovins lait » consomment en moyenne **13 220 MJ/1000L lait** soit 370 EQF/1 000 l et 8 800 MJ/ha.

Le groupe étant très hétérogène, les résultats des quarts inférieurs et supérieurs sont assez éloignés.

Le quart inférieur est constitué de gros troupeaux ayant une productivité élevée. La consommation de concentré est forte et il y a peu de pâturage. On peut considérer qu'il s'agit d'un système intensif.

Le quart supérieur est assez opposé : de petits troupeaux sur des petites surfaces avec 1/3 de la SFP en prairies naturelles. La productivité est faible (116 litres/brebis) et la quantité de lait produite par exploitation est presque 10 fois inférieur à celle du quart inférieur.

On retrouve des fermes en agriculture biologique dans les deux quarts.

Les postes les plus consommateurs sont le fioul, l'achat d'aliments et l'électricité. Les plus grosses marges de progrès sont envisageables sur les produits pétroliers, l'électricité, l'alimentation et les bâtiments car c'est là que se situent les plus gros écarts entre les exploitations économes et les consommatrices.

Tableau 10: Récapitulatif des caractéristiques et des consommations énergétiques des ateliers lait des exploitations ovins lait.

	Quart inférieur	Moyenne	Quart supérieur
Nombre de fermes	4	13	3
% de fermes biologiques	50%	46%	67%
<i>tri réalisé sur les MJ/1000L</i>			
Caractéristiques des exploitations			
SAU (ha)	171	132	51
Surface de l'atelier (ha)	161	125	51
SFP (ha)	133	108	48
UTH	2	2	2
% SFP/SAU	83%	87%	95%
% Prairies permanentes/SFP	7%	10%	37%
Nombre de brebis	554	375	170
UGB/ha de SFP	0,7	0,6	0,6
Concentrés totaux par brebis (kg)	281	257	193
% de concentrés achetés / total	28%	37%	71%
Litres de lait/brebis	246	234	116
Lait produit (litres)	136 295	87 653	19 667
Consommations d'énergie des exploitations			
Etendue des consommations (GJ/1000 L)	10,5 - 12,7	10,5 - 35,7	20,4 - 34,1
Moyenne des consommations (MJ/ 1000 L)	11 156	13 223	24 923
Moyenne des consommations (MJ/ ha SAU)	8 906	8 795	9 586
ALIMENTATION (MJ/1000 L)	1 960	2 242	5 094
PRODUITS PETROLIERS (MJ /1000 L)	4 009	4 515	9 098
ELECTRICITE (MJ/1000 L)	1 706	2 268	5 949
FERTILISATION (MJ/1000 L)	819	1 412	0
AUTRES (MJ/1000 L)	2 663	2 784	4 782

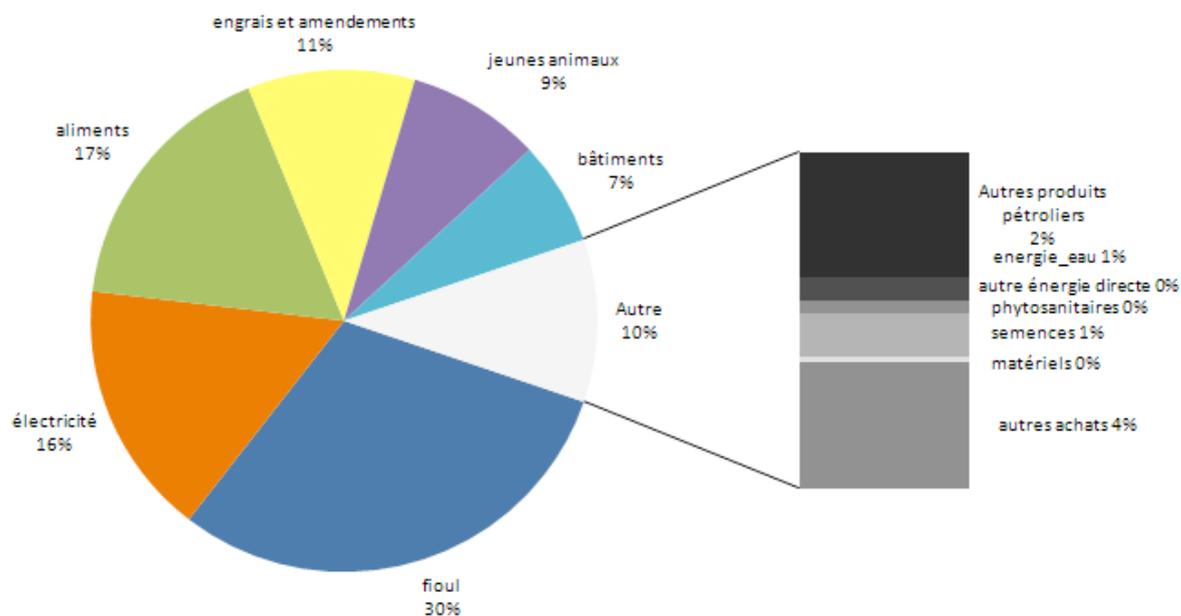
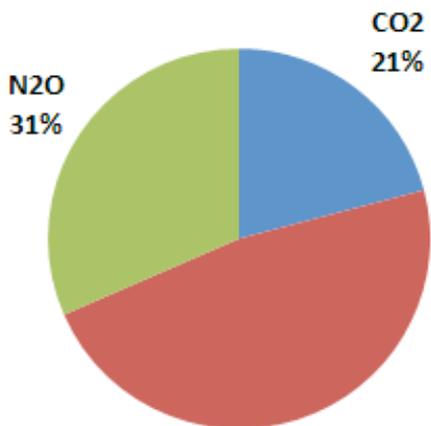


Figure 12: Consommation d'énergies de l'atelier lait des élevages ovins lait par postes en MJ/1 000 l.



Les exploitations « ovins lait » émettent en moyenne 3,0 teqCO₂/ha de gaz à effet de serre. 48 % des émissions sont du CH₄, directement lié au troupeau. Le N₂O représente 31 % des émissions et le CO₂ 21 %.

Figure 13: Emissions de gaz à effet de serre des « ovins lait »

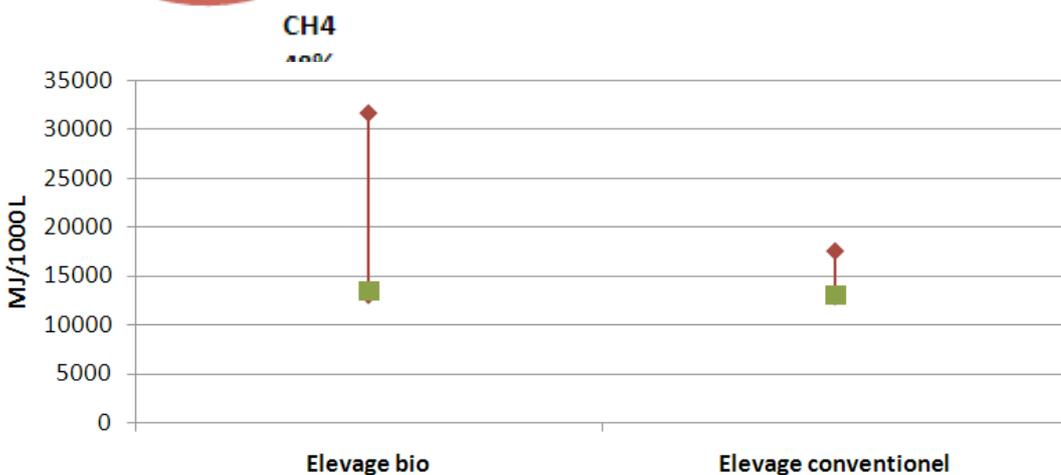


Figure 14: Moyenne des consommations d'énergies de l'atelier lait des élevages ovins lait en agriculture biologique ou conventionnelle en MJ/1 000 l lait

Légende : les barres verticales représentent la dispersion entre les moyennes du quart inférieur et du quart supérieur de chaque système fourrager.

La variabilité des résultats dans les élevages bio est très forte (les consommatrices consomment 2,3 fois plus que les économes) et assez faible dans les élevages conventionnels. La consommation moyenne des systèmes bio ou conventionnel est identique, soit environ **13 200 MJ/1 000 l lait vendu**.