

**BILAN DIALECTE***Présentation de l'exploitation**Logiciel de diagnostic agri-environnemental DIALECTE, Conception SOLAGRO*

Diagnostic réalisé par : SOLAGRO - M. Simonneaux Gilles  
 Ferme des Petits-Chapelais - 2021 - Ref. 9237

**Nom Prénom** M. Simonneaux Gilles

Dénomination

Adresse Le Ferme des Petits-Chapelais

Code postal 35310

Commune CHAVAGNE

Téléphone 06 20 61 93 39

**SAU** 118.6 ha

Surface COP 8.9 ha

Surface maraîchage 2.1 ha

Surface viticulture

Surface arboriculture 0.2 ha

**UTH** 6**Type de production** Poly-cultures - Elevage

Type de production (détail) bovins lait

Pays France

Région Bretagne

Département Ille et Vilaine

Type de pratiques Agric. Biologique

Signes officiels de qualité AB

Date d'enquête 21/07/2017

Enquête réalisée par Philippe Pointereau

M.A.E. 1

M.A.E. 2

Code Siret

Numéro de package

Année de référence 2021

Organisme SOLAGRO

Téléphone 561595616.00

Altitude

Pluviométrie 200

**BILAN DIALECTE***Fiche d'identité de la commune*

N° de région	53
Région	BRETAGNE
N° de département	35
Département	ILLE-ET-VILAINE
Code canton	3524
Canton	Mordelles
N° de commune	35076
Commune	CHAVAGNE
Superficie (ha)	1249
Nom petite région agricole (PRA)	REGION CENTRALE
Altitude moyenne (m)	24
Type	Urbain
Orientation Technico-Economique dominante de la commune (OTEX)	Granivores mixtes
Surface agricole utile –SAU 2000 (ha)	640
Surface agricole utile –SAU 2010 (ha)	672
Forêt (ha)	2
Part de la surface toujours en herbe (STH) dans la SAU (%)	3
Densité du bocage	Faible
Zone agricole défavorisée	Hors zone défavorisée
Risque d'abandon des terres agricoles	Très élevé
Parc National ou en Parc Naturel Régional	
Part des zones Natura 2000 dans la commune (%)	
Part de la SAU classée en Natura 2000 (%)	
Score « systèmes agricoles à haute valeur naturelle » (HVN) 1970	15.3
Score « systèmes agricoles à haute valeur naturelle » (HVN) 2000	7.8
Statut « systèmes agricoles à haute valeur naturelle » (HVN) 2000	Non

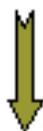
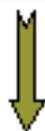
**BILAN DIALECTE**

Aléa érosion hydrique du canton en 2000	aléa très faible
Zone vulnérable Directive « nitrates » 2007	oui
Zone vulnérable Directive « nitrates » 2012	
Zone en excédent structurel de la Directive « nitrates » 2007	Oui
Zone en excédent structurel de la Directive « nitrates » 2012	Oui
Solde N 2006 (kg N /ha SAU)	49
Solde N 2011 (kg N /ha SAU)	65
Zones de répartition des eaux (ZRE)	Oui
Captage Grenelle	NA
ZAR	

## BILAN DIALECTE

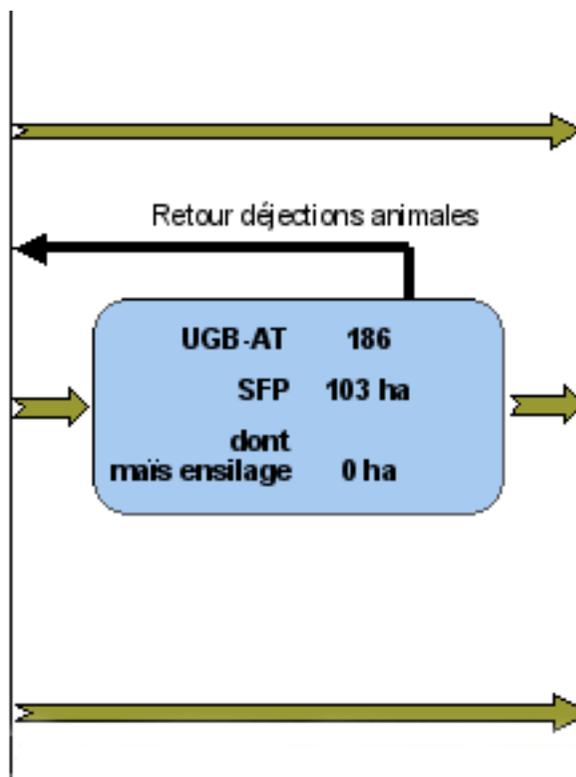
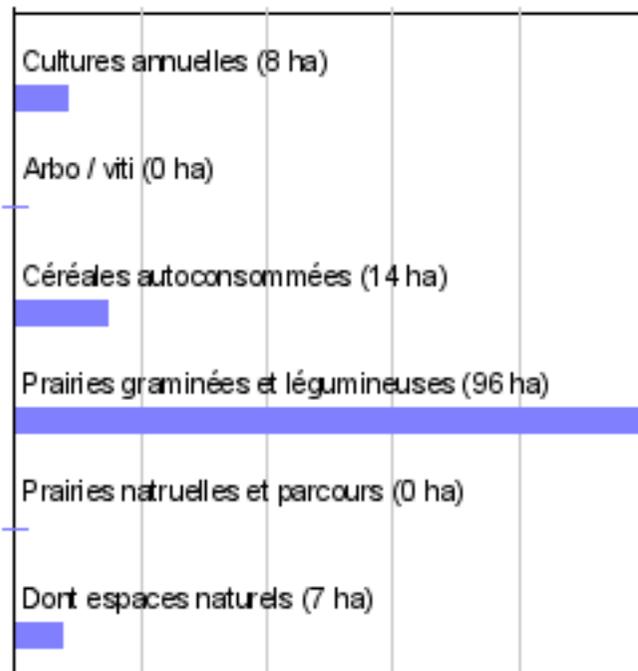
### Fonctionnement de l'agrosystème

Intrants							
Engrais minéraux		Eau consommée	Energie directe	Achats d'aliments		Divers	
Azote	0 unités	0 000 m3/an	42 486 éq-lit fioul	Fourrages	60 tonnes/an	Produits vétérinaires	4 700 /an
Phosphore	0 unités	<b>Produits phytosanitaires</b>		Concentrés	35 tonnes/an	Frais d'élevage	7 200 /an
Potasse	0 unités	0,0 ha/ha SAU					



Assolement SAU : 118.6 ha	Cheptel	Productions
---------------------------	---------	-------------

0 ha    20 ha    40 ha    60 ha    80 ha    100 ha



Productions végétales vendue	
Cultures annuelles (dont maraîchage)	27 tMS
Prairies (temporaires, artificielles, surfaces toujours en herbe)	0 tMS
Arbo. Viticulture	0 tMS

Productions animales	
Lait	601 000 litres
Viande	21 150 kg vif
Oeufs	0 kg

Productions naturelles	
Bois de chauffage	30 stères /an
Sciages, bois d'œuvre	0 m3 moy./an
Fabrication de piquets	0 nombre/an
Chemins de randonnée	non
Eau potable / source privée	non
Espace d'intérêt biologique	non

# BILAN DIALECTE

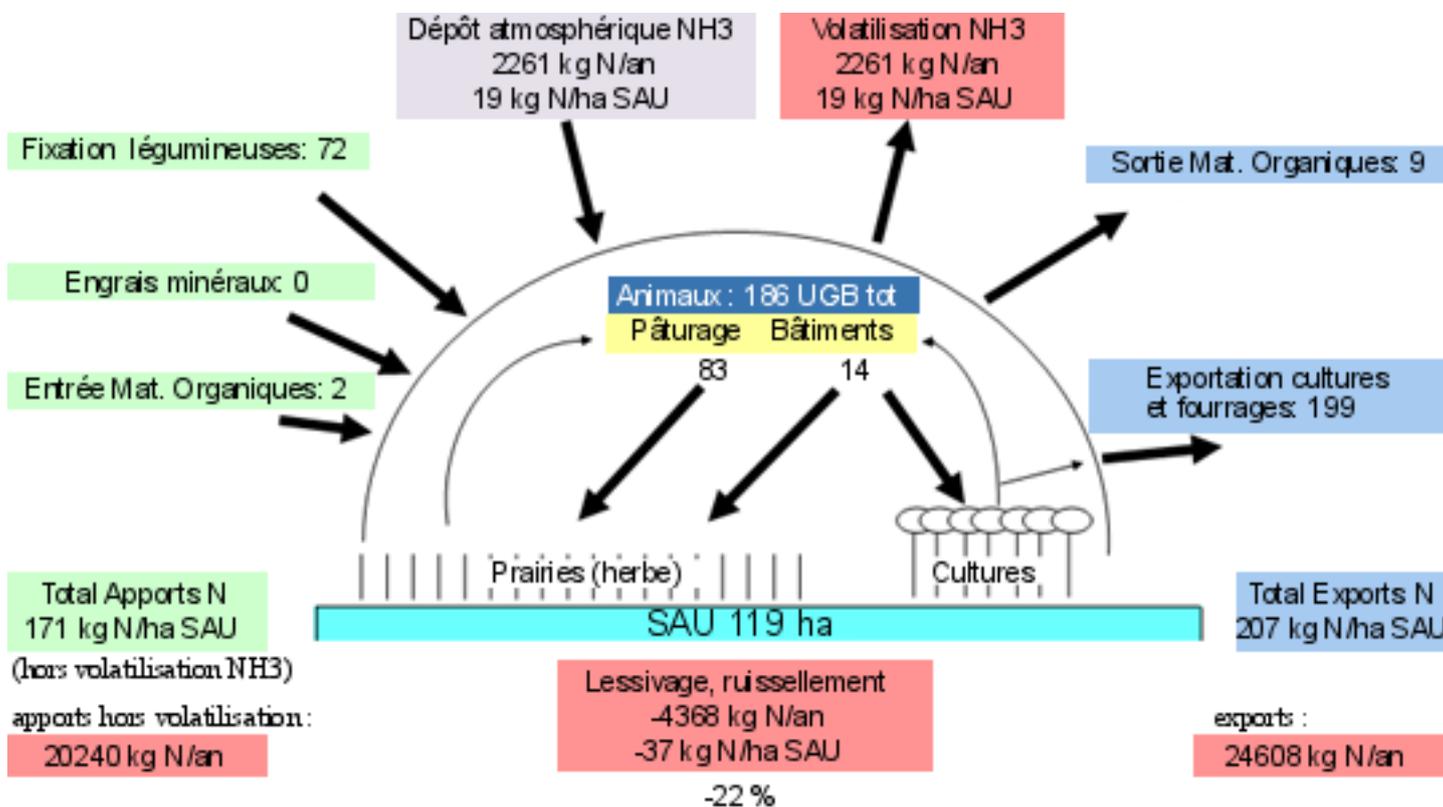
## Récapitulatif du bilan CORPEN

Global sur la SAU (kg d'unités)	N	P2O5	K2O
Apports de matières organiques au sol	10693	5881	14525
Exportation des sols par les cultures et les fourrages	23548	5205	26640
<b>Solde après apports organiques</b>	<b>-12855</b>	<b>676</b>	<b>-12114</b>
Apports au sol par la fixation symbiotique des légumineuses	8487	NC	NC
Apports au sol par la fertilisation minérale	0	0	0
<b>Solde</b>			
global	-4368	676	-12114
/ ha SAU	-37	6	-102
<b>Apport Organique / Apport total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
Maîtrisable	14 %	18 %	17 %
<b>Estimation de la part de nitrates lessivés</b>	<b>ND</b>		

## Récapitulatif du bilan CORPEN modifié

Azote symbiotique des résidus de légumineuses non comptabilisé dans CORPEN (kg N)	1361
<b>Solde modifié GLOBAL (kg N)</b>	<b>-3007</b>
<b>Solde modifié (kg N/ha SAU)</b>	<b>-25</b>

## Flux annuel d'azote pour la ferme (kg N / ha)



NB : bilan réalisé sur la surface. D'où exportation herbe et non lait et viande. Ce n'est pas un bilan apparent.

**BILAN DIALECTE***Bilan azoté à la culture*

Bilan azoté CORPEN (kg N)												
	Fix. symbio	Engrais minérau x	Apports organiques	Pâturag e	Retombé e volatili- -sation	TOTAL ENTREES	Export. herbe & culture	Volatili- -sation	TOTAL SORTIES	SOLDE global	SOLDE (kg N/ha)	Estim. part de nitrates lessivés (%)
PT mélangées	8265	0	4678	10973	2033	25950	15471	2033	17504	8446	88	ND
Méteil fourrager	178	0	177	0	67	422	333	67	400	22	10	ND
Betterave fourragère	0	0	161	0	0	161	6406	0	6406	-6245	-1326	ND
Pomme de terre	0	0	57	0	27	84	43	27	70	14	27	ND
Carotte	0	0	152	0	67	219	93	67	160	59	38	ND
Méteil (1/3 blé; 1/3 orge; 1/3 trèfle)	44	0	193	0	67	304	271	67	338	-34	-13	ND
Méteil (2/3 pois; 1/3 orge)	0	0	138	0	0	138	459	0	459	-320	-79	ND
Pommier	0	0	0	0	0	0	2	0	2	-2	-9	ND
Blé tendre	0	0	211	0	0	211	471	0	471	-260	-42	ND

**BILAN DIALECTE**

<b>Bilan azoté CORPEN modifié</b>			
	<b>Fix. symbio</b>	<b>SOLDE modifié global</b>	<b>SOLDE modifié</b>
PT mélangées	9373	9553	99
Méteil fourrager	204	48	21
Betterave fourragère	54	-6191	-1314
Pomme de terre	6	20	38
Carotte	18	77	50
Méteil (1/3 blé; 1/3 orge; 1/3 pois)	75	-3	-1
Méteil (2/3 pois; 1/3 orge)	47	-273	-67
Pommier	0	-2	-9
Blé tendre	71	-188	-30

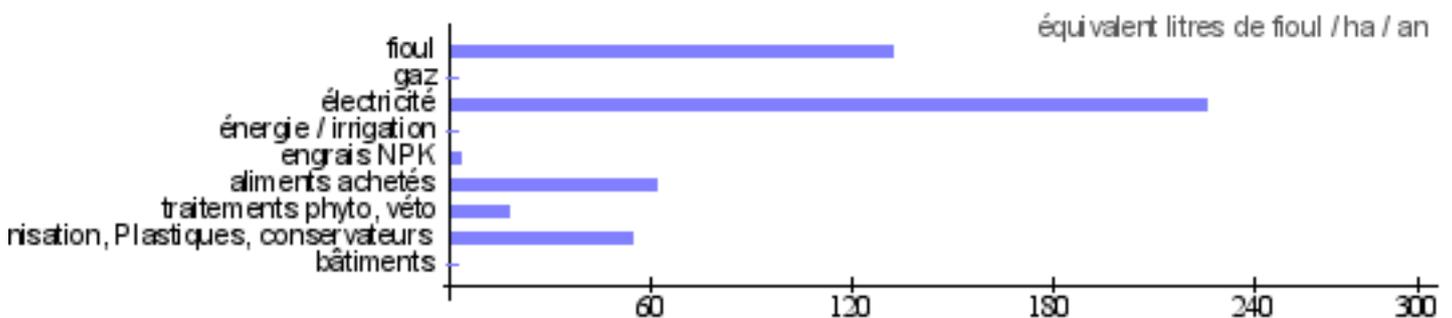
## BILAN DIALECTE

### Energies consommées (directes et indirectes) et énergies produites

Analyse énergétique simplifiée, valeurs exprimées en équivalent litres de fioul - Références : PLANETE, SCEES

Consommations énergétiques exprimées en équivalent litres fioul (EQF)			
Energies conso.	/ ha SAU	/ an	
fioul	132	15 675	27%
gaz	0	0	0%
électricité	226	26 812	46%
énergie / irrigation	0	0	0%
engrais NPK	3	342	1%
aliments achetés	61	7 199	12%
traitements phyto, véto	17	2 035	3%
Mécanisation, Plastiques, conservateurs	54	6 455	11%
bâtiments	0	38	0%
<b>Total entrées</b>	<b>494</b>	<b>58 555</b>	<b>100%</b>

Consommations énergétiques exprimées en GJ (GJ)			
Energies conso.	/ ha SAU	/ an	
fioul	5	547	27%
gaz	0	0	0%
électricité	8	936	46%
énergie / irrigation	0	0	0%
engrais NPK	0	12	1%
aliments achetés	2	251	12%
traitements phyto, véto	1	71	3%
Mécanisation, Plastiques, conservateurs	2	225	11%
bâtiments	0	1	0%
<b>Total entrées</b>	<b>17</b>	<b>2 044</b>	<b>100%</b>



Productions d'énergie exprimées en équivalent litres fioul (EQF)			
Energies produites	/ ha SAU	/ an	
lait	481	57 030	74%
viande(+œuf)	49	5 768	8%
céréales, autres végtx	117	13 899	18%
<b>Total sorties</b>	<b>647</b>	<b>76 697</b>	<b>100%</b>

## BILAN DIALECTE

Productions d'énergie exprimées en GJ (GJ)			
Energies produites	/ ha SAU	/ an	
lait	17	1 991	74%
viande(+œuf)	2	201	8%
céréales, autres végtx	4	485	18%
<b>Total sorties</b>	<b>23</b>	<b>2 678</b>	<b>100%</b>

<b>Rapport énergies sorties / entrées</b>	<b>1,31</b>	<b>(efficacité énergétique)</b>
<b>Consommation d'énergies</b>	<b>58 555</b>	<b>éq-lit fioul / an</b>
	<b>494</b>	<b>éq-lit fioul / ha SAU</b>
pour 100 lit de lait	9,7	éq-lit fioul
pour 100 kg de viande	277	éq-lit fioul
pour 100 kg de COP	220	éq-lit fioul

### Evaluation de l'efficacité énergétique spécifique au système :

Type	mixte	mini	0,0
Evaluation de l'efficacité énergétique spécifique au système	93 %	maxi	0,0

### Energies renouvelables produites et/ou utilisées sur l'exploitation

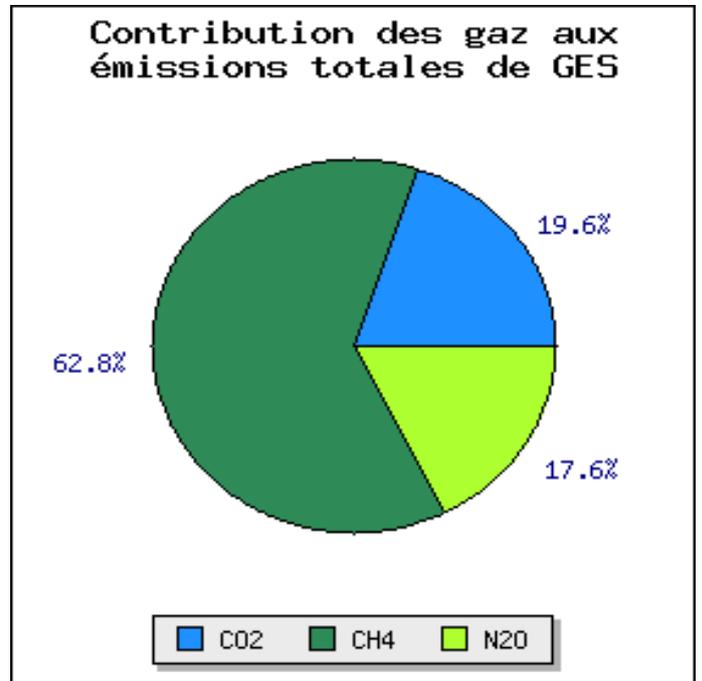
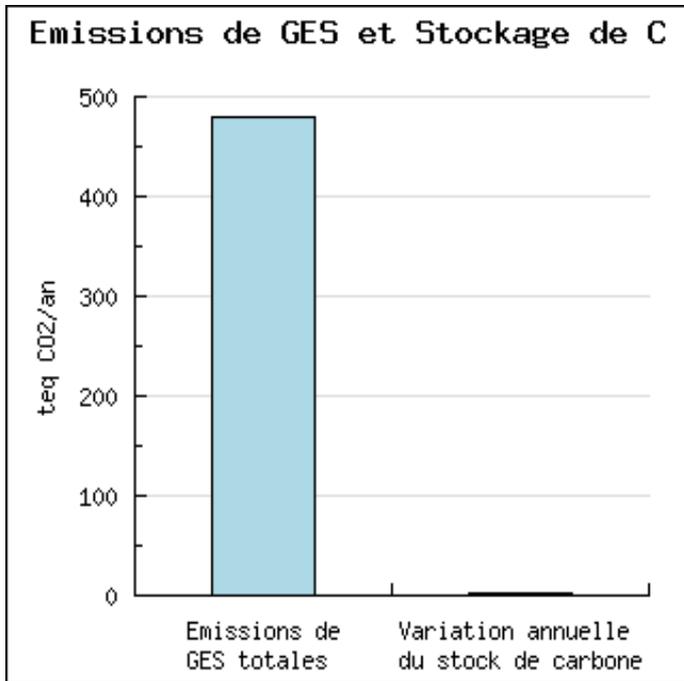
	espaces boisés	biocarburants	Utilisation Energies Renouvelables	
production nette (TEP / an)	4,4 TEP	0,0 TEP	chauffage au bois	non
Surface	16 ha	0 ha	biocarburant	non
TEP/ha/an	0,3	0,0	capteurs solaires	oui
			électricité renouvelable	non

# BILAN DIALECTE

## Bilan Gaz à Effet de Serre (flux annuel)

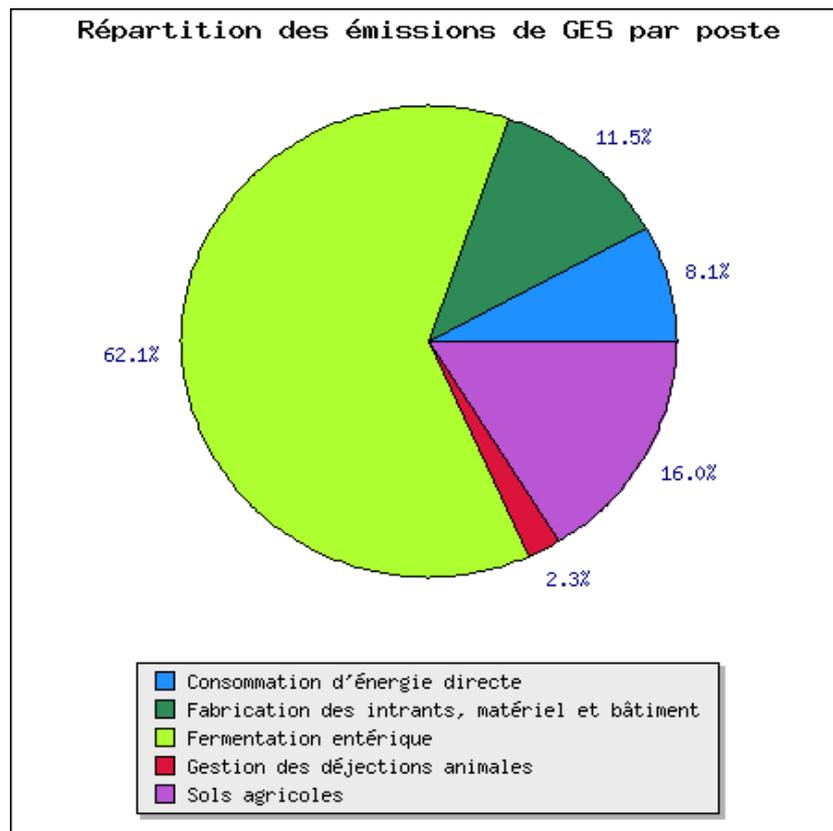
Synthèse des émissions de gaz à effet de serre (GES)			
	t CO2e/an	kg CO2e/ha	% dans le total
Consommation d'énergie directe	39	328	8 %
Fabrication des intrants, matériel et bâtiment	55	464	11 %
Fermentation entérique	298	2510	62 %
Gestion des déjections animales	11	94	2 %
Sols agricoles	77	647	16 %
<b>Emissions de GES totales</b>	<b>479</b>	<b>4043</b>	<b>100 %</b>
<b>Variation annuelle du stock de carbone</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	
<b>Stockage de carbone annuel / Emissions de GES totales</b>	<b>1</b>		

Répartition des émissions par gaz			
Emissions par gaz	t CO2e/an	t CO2e/ha	% dans le total
CO2	94	1	20 %
CH4	301	3	63 %
N2O	84	1	18 %
<b>Emissions</b>	<b>479</b>	<b>4</b>	<b>100 %</b>



## BILAN DIALECTE

### Bilan Gaz à Effet de Serre (flux annuel)



Variation annuelle du stock de carbone	
	t CO2e/an
<b>Infrastructures agroécologiques</b>	<b>2.6</b>
Parcours pâturés	0
Pré-bois	0
Arbres épars adultes	0
Agroforesterie	0
Bosquet (< 0,5 ha)	0
Bandes enherbées	0
Haies	1.7
Lisière de bois	0.9
<b>Pratiques de stockage de carbone dans les sols</b>	<b>0.2</b>
Non labour (Semis-direct)	0
Cultures intermédiaires	0
Enherbement des vignes et vergers	0.1
Prairies permanentes de moins de 30 ans	0
Vignes	0
Vergers	0.1
Conversion de cultures en prairies permanentes	0
Conversion de prairies permanentes en cultures	0
Prairies multi-espèces riches en légumineuses	0
Gestion de l'embroussaillage des pâturages sans travail du sol (lutte contre l'enfrichement)	0
<b>Variation annuelle du stock de carbone (tCO2e/an)</b>	<b>2.7</b>

**BILAN DIALECTE***Bilan Gaz à Effet de Serre (flux annuel)*

Détail des émissions de GES			
	t CO2e/an	kg CO2e/ha SAU	%
<b>Emissions de GES issues des activités directes</b>	<b>424</b>	<b>3579</b>	<b>89</b>
<b>Machines et équipements</b>			
Fioul domestique (traction)	38.9	328	8 %
Gazole, essence (transports)	0	0	0 %
Huiles, lubrifiants	0	0	0 %
Propane, butane	0	0	0 %
Gaz naturel	0	0	0 %
<b>Processus d'émissions</b>			
Fermentation entérique	297.6	2510	62 %
Gestion des déjections animales	11.2	94	2 %
Emissions directes des sols agricoles	68.2	575	14 %
Emissions indirectes des sols agricoles	8.6	72	2 %
<b>Emissions de GES issues des activités indirectes</b>	<b>55</b>	<b>464</b>	<b>11 %</b>
<b>Emissions de GES issues des énergies utilisées sur la ferme et consommées par des tiers</b>			
Electricité consommée	7	59	1 %
Irrigation	0	0	0 %
Fioul consommé par des tiers (CUMA, ETA)	0	0	0 %
<b>Emissions de GES liées aux autres intrants</b>			
Aliments du bétail acheté	28.7	242	6 %
Engrais minéraux	0	0	0 %
Produits phytosanitaires	0	0	0 %
Plastiques	0	0	0 %
Matériel	10.4	88	2 %
Bâtiments	9	76	2 %
<b>Total des émissions de GES</b>	<b>479.5</b>	<b>4043</b>	<b>100 %</b>

**BILAN DIALECTE***Bilan Fourrager simplifié*

UGB-AG herbivores	Besoins théoriques	Production de FG sur la SAU
138	<b>649</b>	942

*Fourrages grossiers*

Quantité en TMS			
Intraconsommés (tMS)	Achetés (tMS)	Vendus (tMS)	Total Fourrages consommés
606	60	0	<b>666</b>

Les besoins théoriques doivent correspondre au total des fourrages consommés.

La production par les surfaces doit correspondre à la quantité de fourrages intraconsommés + la quantité de fourrages vendus.

## BILAN DIALECTE

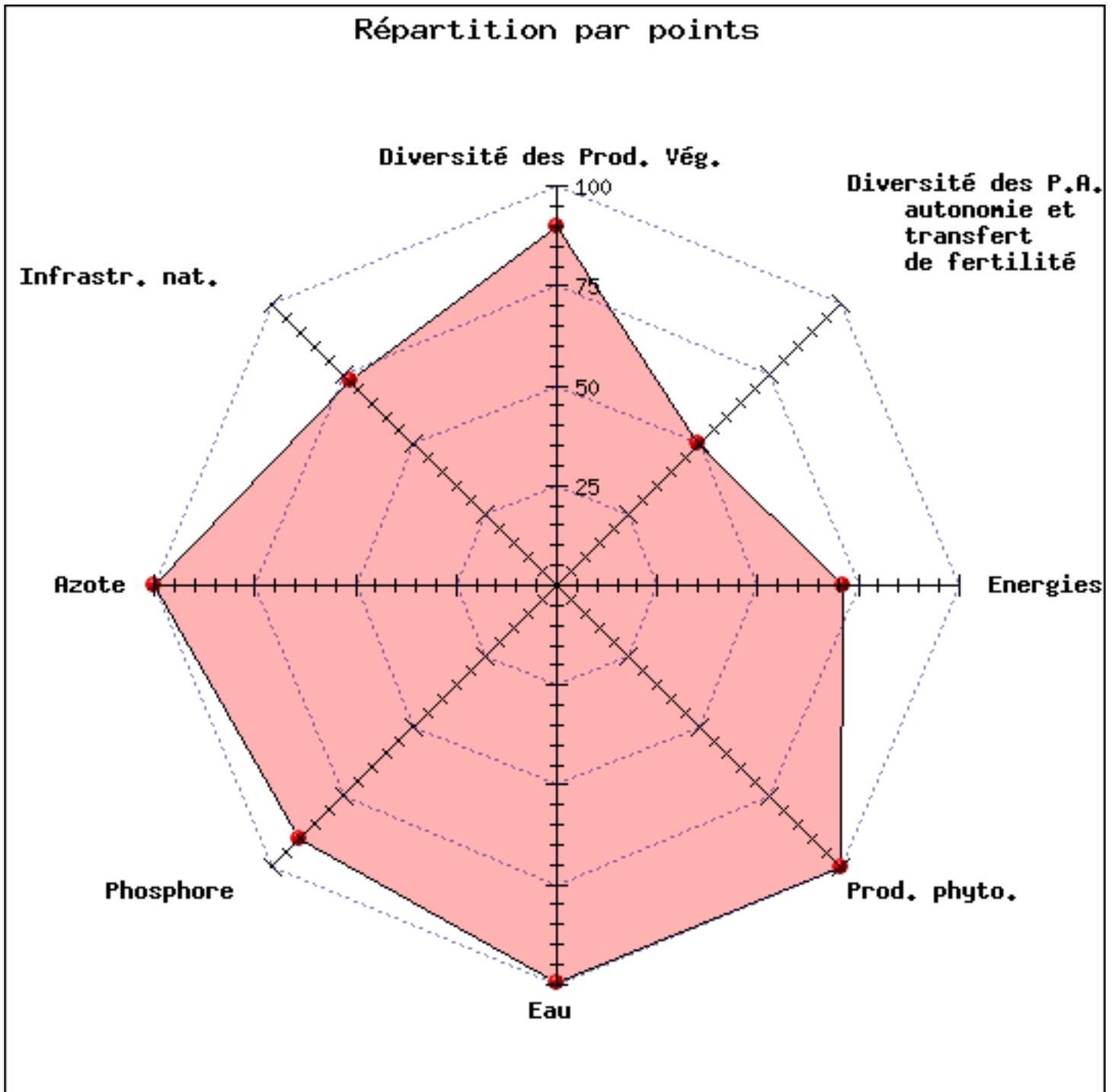
### Situation globale de l'exploitation vis à vis de l'environnement

#### Approche globale de l'exploitation (système) :

		Valeur indicateurs	Points	Plafonds
<b>Total Mixité + Intrants</b>			<b>79</b>	<b>100</b>
<b>Mixité de l'exploitation</b>			<b>51</b>	<b>70</b>
<b>Diversité des Prod. Vég. et couverture du sol</b>			<b>27</b>	<b>30</b>
Diversité des productions végétales	7,9	10	13	
Part des Légumineuses	34%	7	7	
Couverture du sol pendant l'hiver	100%	10	10	
<b>Diversité des P.A., autonomie et transferts de fertilité</b>			<b>11</b>	<b>22</b>
Diversité des productions animales	2	3	3	
Autonomie en Fourrages Grossiers	93%	3	4	
Autonomie en concentrés	47%	0	11	
Achat < 50 km	1	1	1	
Transferts par la matière organique	100%	4	4	
<b>Infrastructures naturelles</b>			<b>13</b>	<b>18</b>
Infrastructures agroécologiques	6%	6	11	
Taille moyenne des parcelles	3,0 ha	7	7	
<b>Gestion des intrants</b>			<b>28</b>	<b>30</b>
<b>Azote</b>			<b>7,5</b>	<b>7,5</b>
Pression d'azote maîtrisable (minéral + orga)	7	2,5	2,5	
Bilan entrées - sorties sur l'exploitation	-37	4,5	4,5	
Fractionnement faible	0	0,5	0,5	
<b>Phosphore</b>			<b>2,7</b>	<b>3,0</b>
Pression de phosphore maîtrisable (minéral + organique)	6	1,5	1,5	
Bilan entrées - sorties sur l'exploitation	6	1,2	1,5	
<b>Eau</b>			<b>6,0</b>	<b>6,0</b>
Volume consommé	0 m3			
Appartenance à un système de gestion		ss obj.	ss obj.	
<b>Produits phytosanitaires</b>			<b>7,5</b>	<b>7,5</b>
Pression phytosanitaire (IFT)	0,0	7,5	7,5	
<b>Energies</b>			<b>4,3</b>	<b>6,0</b>
Consommation totale par ha SAU	494	1,5	3,0	
Efficacité énergétique spécifique au système	1,31	2,8	3,0	



# BILAN DIALECTE



**BILAN DIALECTE***Situation globale de l'exploitation vis à vis de l'environnement***Approches thématiques de l'environnement :**

	Valeur indicateurs	Points	Plafonds
<b>Eau (qualité et quantité)</b>		<b>18,9</b>	<b>20,0</b>
Rejets azotés	100%	3,0	3,0
Rejets Phosphore	90%	1,8	2,0
Résidus phytosanitaires	100%	3,0	3,0
Rejets d'effluents liés à l'élevage	100%	3,0	3,0
Gestion de l'eau	100%	3,0	3,0
Couverture du sol en hiver	100%	1,5	1,5
Taille des parcelles de cultures différentes	100%	1,5	1,5
% de linéaire de cours d'eau protégé	100%	1,0	1,0
Protection par les éléments naturels	56%	1,1	2,0

<b>Sol (fertilité, lutte contre érosion)</b>		<b>18,5</b>	<b>20,0</b>
Surfaces toujours en herbe (%SAU)	0%	0,0	10,0
Prairies pluriannuelles (%SAU)	81%	6,5	8,0
Surface amendée par la matière organique (%SAU)	100%	4,0	4,0
Sol couvert en hiver (%SAU)	100%	8,0	8,0
Surface semée avec non labour (%SAU)	0%	0,0	8,0

<b>Biodiversité (animale et végétale)</b>		<b>9,0</b>	<b>20,0</b>
Infrastructure agro-écologique	56%	4,0	7,0
Prairies productives peu fertilisées	0%	0,0	7,0
Zones reconnues d'intérêt biologique	non	0,0	4,0
Absence ou faible utilisation de pesticides	absence	5,0	5,0

<b>Consommation de ressources</b>		<b>13,4</b>	<b>20,0</b>	
Energie directe	25 000	42 486	0,0	4,0
Energie indirecte	25 000	16 069	1,4	4,0
Phosphore	3 400	0	4,0	4,0
Potasse	4 800	0	4,0	4,0
Eau	50 000	0	4,0	4,0



**BILAN DIALECTE***Situation globale de l'exploitation vis à vis de l'environnement***Indicateurs HVE issus de Dialecte**

	Valeur indicateurs	Points	Plafonds
<b>HVE Biodiversité</b>		<b>25</b>	<b>26</b>
Part de la SAU en IAE	25.3 %	10	10
Poids de la culture dominante dans la SAU	10 %	6	6
Culture dominante	prairies temporaires		
Nombre d'espèces végétales cultivées	11 %	7	7
Nombre d'espèces animales élevées (hors abeille)	2 %	2	3
<b>HVE Fertilisation</b>		<b>15</b>	<b>24</b>
Bilan azoté	-37	10	10
Part de la SAU non fertilisé	0 %	0	10
Part des légumineuses seules dans la SAU	0 %	0	2
Part des mélanges contenant des légumineuses dans la SAU	81.24 %	2	2
Couverture automnale des sols et enherbement	100 %	3	3
<b>HVE Phytosanitaire</b>		<b>20</b>	<b>30</b>
IFT - Grandes cultures et PT - produits herbicides	0	5	5
IFT - Grandes cultures et PT - autres produits phytos	0	5	5
IFT - Vignes - produits herbicides	NC	NC	5
IFT - Vignes - autres produits phytos	NC	NC	5
Part de la SAU non traitée	100 %	10	10
<b>HVE Irrigation</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
Volume eau consommée	0 %	10	10

## BILAN DIALECTE

### Synthèse générale agri-environnementale et propositions d'actions

*Points forts / points faibles, cohérence du système / environnement et territoire, orientation générale / environnement et actions à mettre en œuvre*

#### Diagnostic de la ferme de La Borie Haute

##### Contexte et historique

La ferme de la Borie Haute fait vivre l'équivalent de 3 UTH : François Maynier (aujourd'hui en retraite active), Isabelle Maynier qui a pu s'installer en mettant en place un atelier fromager et Benoit Rozières, nouvel associé. Il y a aussi un salarié agricole et un apprenti. Le GAEC a été créé le 1er mars 2016. Cette exploitation produit 270.000 litres de lait et 9,8 tonnes de viande vive.

Cette petite région agricole, dénommée Aubrac, est dominée par le système bovin-mixte. La SAU de la commune de Saint Amants les Cots, classée en zone montagne (726m), était de 3131 ha en 2010 dominée à 48% par de la STH. La densité du bocage est moyenne. Cette commune était classée en 1970 et toujours aujourd'hui en "zone agricole à haute valeur naturelle". Elle est située hors zone vulnérable pour les nitrates. Le solde d'azote au niveau du canton serait passé de 37 kgN/ha SAU en 2006 à 16 kg en 2011

Les surfaces sont toutes situées sur la commune de Saint Amants des Cots. La ferme est bien regroupée autour des bâtiments avec 4 lots PAC et 18 parcelles. Le drainage des parcelles a été réalisé entre 1968 et 1995.

##### Le système de production

La SAU totale est de 75 ha dont 10 ha de céréales : blé et orge en 2016 et méteil en 2017 (mélange blé/triticales/avoine/pois). Le reste est constitué de 10 ha de prairies permanentes et 51 ha de prairie temporaires longue durée. Les semences sont achetées.

Le troupeau laitier comprend 54 vaches en 2016 de race Simmental principalement et quelques croisées, plus le troupeau de renouvellement. Le croisement avec du charolais est sexé. On cible les vaches. Les veaux sont ainsi mieux valorisés. Ils sont vendus à 15 jours sauf les veaux femelles pour le renouvellement. L'exploitation est aussi engagée dans la sauvegarde du rameau laitier de la race Aubrac. Il y a déjà une Aubrac adulte qui produit 3000 litres et 2 génisses de moins d'1 an.

## BILAN DIALECTE

### Synthèse générale agri-environnementale et propositions d'actions

Le nombre d'UGB (alimentation grossière) est de 69 soit un chargement moyen de 1,06 UGB/haSFP. Les charges en produits vétérinaires ont été de 4.700? en 2017 et les frais d'élevage à 7.200? (soit respectivement 68? et 104?/UGB).

Les aires sont paillées et environ 25 tonnes de paille sont achetées.

La production de lait est de 260.000 litres soit 5179 litres par vache dont 240.000 sont livrés à la coopérative Jeune Montagne pour la production de Laguiole et 120.000 litres sont transformés à la ferme pour la production de laguiole fermier au lait cru (fromage de 36 ou 28 kg). Environ 500 à 1000 litres de lait sont transformés par jour. Les fromages sont vendus localement et à un crémier à Toulouse. Le taux poétique du lait est de 32. Il faudrait un peu plus. Si on nourrit les animaux qu'à l'herbe on a du mal à tenir le TP.

Nous ne faisons pas de traitement antiparasitaire sur les vaches laitières. Nous pratiquons une analyse par an. On réalise des analyses coprologiques et sur le lait. Nous ne faisons pas de traitement systématique.

#### Le système fourrager

On renouvelle environ 12 ha par an de prairies temporaires longue durée dont 4 sont implantés avec un mélange de vesce-avoine dont on récolte en foin ou que l'on fait pâturé (environ 3T/ha de rendement). Ces prairies temporaires entrent en rotation avec les céréales

Les 51 ha de prairies temporaires sont composés d'un mélange de dactyle/luzerne/fétuque/fléole/RG. Ce mélange est adapté à la fauche. Pour les prairies qui sont pâturées il est préféré un mélange à base de trèfleblanc/trèfle violet/RGA/dactyle/fétuque/fléole. Les prairies sont gérées en pâturage tournant dynamique.

On arrive à faire 3 coupes voir 4 coupes. La première coupe se fait vers le 15 mai, puis fin juin, mi-Aout et éventuellement fin septembre. On fauche en général 30 ha lors de la première coupe. La production des prairies temporaires a été estimée à 6T MS/ha et celle des prairies naturelles à 4T MS. Le foin est récolté en vrac (120T) avec un séchoir solaire en grange et aussi en bottes (54T) soit quantité totale de 174T. Le pâturage assure 51% des besoins fourragers soit 184 T/an et foin 49% (soit 179T)

La mise à l'herbe des vaches se fait généralement vers de 1er avril et cette année le 19 mars. Les vaches sont dehors jusqu'à la fin novembre. Elles sont donc 4 à 5 mois dedans. Elles reçoivent un peu de foin en juin. Le petit lait de la laiterie est donné aux vaches.

## BILAN DIALECTE

### Synthèse générale agri-environnementale et propositions d'actions

En plus des céréales récoltés, il est acheté du tourteau de colza (6 t), un mélange à base de soja, tournesol et colza (10 t), de la luzerne déshydratée (5 t) et du maïs grain (3 t). En 2015 nous avons consommé 1.566 kg de concentrés par vache laitière soit environ 292 g par litre de lait. L'autonomie en concentrés atteint 70%.

#### La fertilisation et les traitements

Le fumier est composté et mis en priorité avec le lisier sur les céréales et les prairies de fauche.

Les prairies sont fertilisées à hauteur de 30 unités d'azote sous forme d'ammonitrate au printemps et les céréales à hauteur de 70 unités. Nous n'apportons pas de P et K. Les sols sont cristallins et contiennent beaucoup de P et K. L'orge reçoit un fongicide et un désherbant et le blé seulement un désherbant (problème de renouée et de liseron). On utilise la herse étrille au printemps sur les céréales. Les semences sont achetées. Les rendements de l'orge et du blé sont de 45 quintaux.

La moisson et les traitements phyto sont réalisés par une entreprise.

#### Les infrastructures agroécologiques

1km de haie a été planté le long de la route lors de l'élargissement de celle-ci en 3 fois entre 1991 et 1995. Il y a environ 2,5 km de haies hautes et 2,5 km de haies basses auxquelles il faut ajouter 3 km de lisières. Les haies fournissent de l'ombre aux animaux et les protègent du vent.

Les haies sont élaguées pour produire des plaquettes environ 70-80 m<sup>3</sup>/an (et depuis 2 ans 150 m<sup>3</sup>). Le broyage des haies se fait en moins d'une journée (4 heures) avec le broyeur de la CUMA et un tracteur de 180 cv qui consomme 25 litres à l'heure. -

Ces plaquettes permettent de chauffer une maison qui possède en plus un chauffage au fioul. Les plaquettes sont séchées à l'abri dans un hangar avant d'être brûlées. 100 m<sup>3</sup> de plaquettes sont produites.

La chaudière à plaquettes a été installée en 2013 ???. Sa puissance est de 30 kw ??

#### Approche sociale et territoriale :

## BILAN DIALECTE

### Synthèse générale agri-environnementale et propositions d'actions

François Maynier est président de l'ODG Laguiole.

Les agriculteurs participent avec la coopérative à l'organisation de visites à la ferme durant l'été (3 visites ont été programmées en 2017). L'objectif à terme serait de proposer une visite par jour sur des fermes aux touristes.

#### Performances agro-environnementales

Les légumineuses occupent environ 25% de la SAU et contribuent à la fois à l'autonomie azotée au travers de la fixation symbiotique et à augmenter la qualité du fourrage (teneur en protéines). Le bilan azoté (méthode CORPEN) est légèrement excédentaire (+14 kgN/ha) sur la base d'un pourcentage de légumineuses dans les prairies temporaires fertilisées de 30% et de 20% dans les prairies naturelles. La pression d'azote (chimique, organique et symbiotique) est de 163 kg de N par ha.

Le recyclage de l'azote organique (fumier et lisier) représente 49% des apports, la fixation symbiotique 33% (soit l'équivalent de 4 tonnes d'azote par an) et l'azote chimique 17%. Au final les légumineuses présentent naturellement dans les prairies assurent l'essentiel des apports (l'azote du lisier provient essentiellement des légumineuses contenues dans le foin et l'herbe pâturées - les seuls apports extérieurs sont les 2,1 tonnes d'azote minérale et l'azote contenu dans les concentrés achetés soit environ 0,4 T). La part d'azote maîtrisable (lisier et engrais) représente 40% des apports.

Le bilan phosphore est légèrement excédentaire (+13 kg/ha) de même que le bilan potassium (10 kg/ha).

Les consommations d'énergie sont 4000 litres de fioul hors travaux en entreprises, 1600 litres de propane et 4000 ? d'électricité (8,39 centimes les heures pleines et 6,88 cent les heures creuses) soit environ 52.000 kwh par an.

La toiture solaire pour le séchage en grange est de 444 m<sup>2</sup>.

Au final la consommation d'énergie (directe et indirecte) de l'exploitation est de 37.815 EQF (Equivalent Litre de Fioul) soit 504 EQF par ha de SAU. Les principaux postes sont l'électricité (41%) le fioul (16%), l'achat d'aliments (10%), les engrais (10%), et la mécanisation (11%). L'efficacité énergétique (rapport énergie consommée sur énergie produite) du système est de 0,75 ce qui est normal en exploitation d'élevage. Pour affiner le diagnostic et mesurer la performance du système il faudrait pouvoir allouer l'énergie consacrée à la production de viande et elle consacrée à la production laitière. La consommation d'énergie rapporté au litre de lait est de 14 EQF mais cela intègre la production de viande et la transformation fromagère à la ferme.

## BILAN DIALECTE

### Synthèse générale agri-environnementale et propositions d'actions

Les émissions de GES de l'exploitation sont de 278 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an, soit 3,7 tonnes par ha. Le stockage du carbone dans les prairies permanentes et les haies permet de compenser 8% des émissions. Le méthane représente 60% des émissions, le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) 23% et le CO<sub>2</sub> 17%.

La durabilité de cette exploitation est très élevée. La note dialecte est de 76/100. la note gestion des intrants est de 24/30. L'exploitation est bien sur certifiable HVE (haute valeur environnementale).

Les notes thématiques vis à vis des différents enjeux environnementaux sont aussi très élevées:

- 17,9/20 sur l'enjeu eau du fait notamment de l'absence d'utilisation de pesticides, de non excédents azotés et d'une couverture intégrale des sols.
- 19/20 sur l'enjeu sol du fait d'une couverture intégrale des sols et du recyclage de la matière organique
- 7,1/20 sur l'enjeu biodiversité du fait de l'absence de prairies productives peu fertilisées
- 14/20 sur l'enjeu consommation de ressources du fait de la consommation élevée d'énergie liée à la production laitière et fromagère.

Pour comparaison la note moyenne Dialecte est de 83/100 pour les fermes laitières bio et de 68/100 pour les fermes conventionnelles. La consommation moyenne d'énergie par ha est de 283 EQF en bio versus 500 EQF en conventionnel.

#### Points forts, points faibles du système et pistes d'action

Points forts Points faibles Actions à envisager

Production Production de lait valorisé à la coopérative par l'AOC laguiole et l'aligot et en production fermière avec une forte valeur ajoutée Passage en bio mais il doit être géré à l'échelle de la coopérative.

Système fourrager Système à bas niveau d'intrants basé sur l'herbe et le pâturage (59% des besoins). Séchoir solaire en grange. Chargement moyen (1,06 UGB/haSAU). L'autonomie en concentrés atteint 70%. Dépendance élevée en concentrés : 292 g par litre de lait Réduite la dépendance en concentrés en augmentant la qualité des fourrages. Utilisation du mélange suisse

Gestion du troupeau Niveau faible en frais vétérinaires 68€/UGB et en frais d'élevage 104€/UGB.

Absence de traitement antiparasitaire antibiotique ? Continuer de développer le rameau laitier Aubrac

Gestion des intrants Utilisation très faible en intrants (l'azote chimique représente 17% des besoins totaux soit 2,1 tonnes/an). 504 EQF/ha SAU. Séchoir solaire et production de plaquettes de bois Installation de photovoltaïque en toiture

Adaptation au changement climatique Système basé sur des prairies naturelles diversifiées Maintien du bocage et des zones humides

## BILAN DIALECTE

### Synthèse générale agri-environnementale et propositions d'actions

Biodiversité Gestion d'espaces à haute valeur naturelle : prairies naturelles et bocage). Surfaces importantes en IAE. Présence de murets de pierre Drainage ancien des parcelles. Réduction des petites zones humides Maintien de petits îlots non fauchés ? création de mares.

Pistes de travail pour un plan d'action biodiversité

L'objectif est avant tout de maintenir ce système à l'herbe basé sur le pâturage avec valorisation d'estives et maintien du bocage.

Pistes de travail en vue d'améliorer la biodiversité :

- protéger les ruisseaux
- aménager les mares
- localiser et protéger les zones humides
- rajeunir les haies en marquant des jeunes baliveaux et replantation de haies
- trouver une alternative au désherbant sur céréale (rotation, herse étrille, méteil ?)
- mettre en place un plan de gestion du bocage avec une valorisation du bois en bois de chauffage (bûche et/ou plaquettes)
- inventaire des oiseaux : définir les espèces emblématiques (pie grièche écorcheur, huppe, linotte mélodieuse, milan royal,?)
- Maintien d'îlots avec retard de fauche pour la protection de la flore et des papillon
- réduire l'usage des concentrés (effet indirect sur l'impact de la production de maïs et de colza)