



Grand Est



11 systèmes bovins laitiers de la région Grand-Est

CONJONCTURE 2015



ONT CONTRIBUÉ À CE DOSSIER

Rédaction :

Dominique Caillaud (Institut de l'Élevage)
Daniel Couéffé (Chambre d'Agriculture de la Haute Marne)
Rémi Georgel (Chambre d'Agriculture des Vosges)
Cécile Goiset (Chambre d'Agriculture des Ardennes)
Fanny Mesot (Chambre d'Agriculture de la Meuse)
Sophie Rattier (Chambre d'Agriculture de Meurthe et Moselle)
Anne Verdenal (Chambre d'Agriculture des Vosges)
Jean Marc Zsitko (Chambre d'Agriculture de Meurthe et Moselle)

Avec la collaboration de :

Marcel Albert (Chambre d'Agriculture de la Moselle)
Emilie Guerre (Chambre d'Agriculture de la Meuse)
Christian Moulin (Chambre d'Agriculture de la Marne)

Mise en page :

Isabelle Guigue (Institut de l'Élevage)

Crédits photos :

Institut de l'Élevage, Chambres d'Agriculture de la Meurthe et Moselle et des Vosges, Ferme expérimentale de Mauron – Chambre d'Agriculture Bretagne

REMERCIEMENTS

Ce travail a été rendu possible grâce à la centaine d'éleveurs qui participent au dispositif Inosys Réseaux d'Élevage dans une démarche d'optimisation de leur système d'exploitation en lien étroit avec les conseillers des chambres d'Agriculture. Nous les remercions tout particulièrement de communiquer régulièrement leurs résultats techniques et économiques sans lesquels un tel dossier ne pourrait exister.

11 systèmes bovins laitiers de la région Grand-Est

SOMMAIRE

1	En montagne vosgienne, un système laitier spécialisé.....	8
2	En zone herbagère, un système laitier spécialisé en agriculture biologique.....	14
3	En zone herbagère, un système laitier tout herbe avec des bœufs.....	20
4	En zone herbagère, un système laitier avec peu de maïs et des vaches allaitantes.....	26
5	En zone herbagère, un système laitier avec peu de maïs et des bœufs.....	32
6	En zone herbagère, un système laitier spécialisé avec du maïs.....	38
7	En zone herbagère, un système laitier de grande dimension avec des vaches allaitantes, des taurillons et des cultures de vente.....	44
8	En zone de polyculture-élevage, un système laitier spécialisé en agriculture biologique.....	50
9	En zone de polyculture-élevage, un système laitier avec des taurillons et des cultures de vente.....	56
10	En zone de polyculture-élevage, un système laitier spécialisé de grande dimension.....	62
11	En zone de polyculture-élevage, une très grande exploitation laitière avec des cultures de vente.....	68

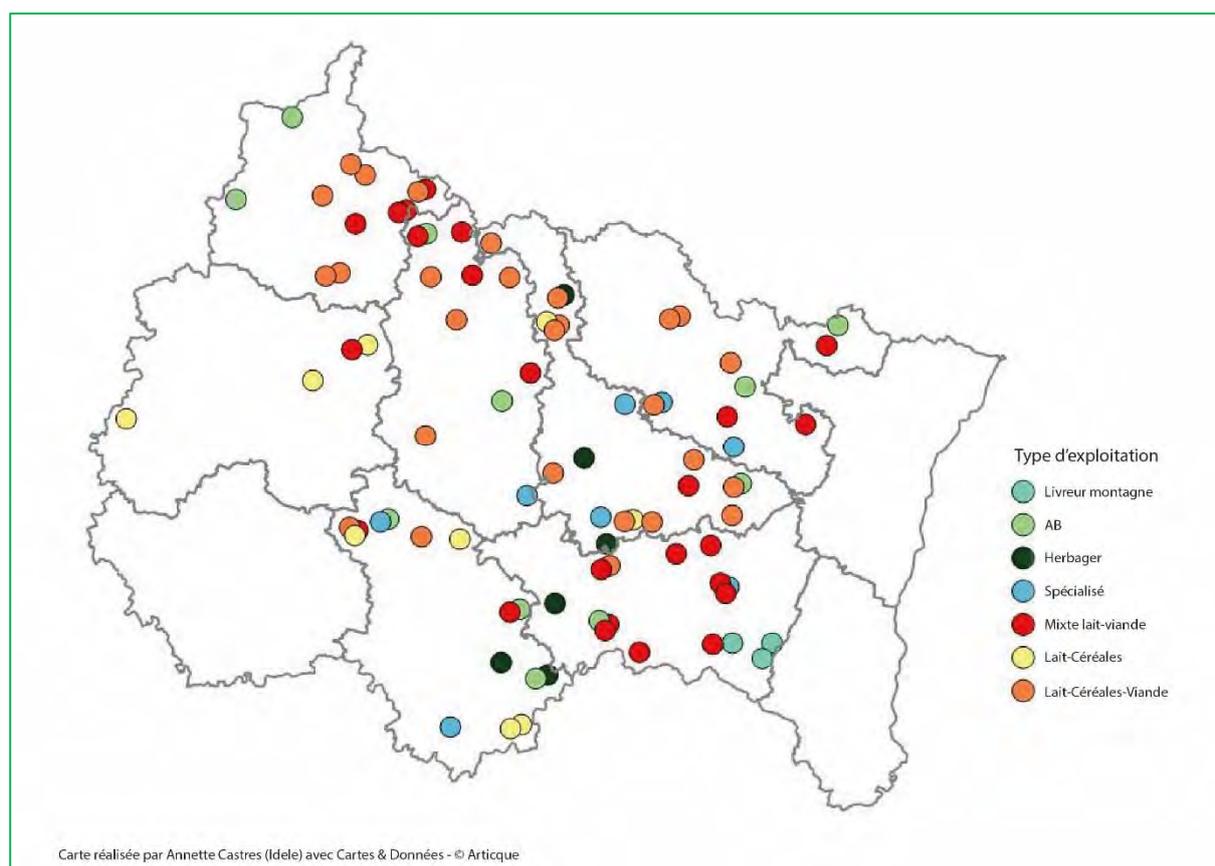
Les Réseaux d'Élevage Bovin Lait du Grand Est

Le dispositif Inosys Réseau d'Élevage bovin lait de la région Grand Est compte actuellement 89 fermes. Celles-ci sont suivies de façon régulière dans une approche globale par des conseillers des Chambres d'agriculture dans 7 départements : les Ardennes, la Marne, la Haute-Marne, la Meurthe et Moselle, la Meuse, la Moselle et les Vosges.

Ces fermes ont été choisies afin de représenter la diversité des systèmes d'élevage bovins laitiers sur la région, diversité qui repose sur :

- Les zones pédo-climatiques (montagne vosgienne, zones herbagères et zones de polyculture élevage)
- Les combinaisons de productions (laitier spécialisé ou diversifié avec des cultures et/ou de la viande)
- Le système fourrager et notamment la place du maïs dans la SFP

Carte du dispositif régional



Dans les élevages en rythme de croisière, le suivi s'opère à partir de passages réguliers en exploitation (environ 4 dans l'année) de façon à aider les agriculteurs à optimiser leur système et à capter les informations techniques et économiques dès qu'elles sont disponibles en s'appuyant aussi, bien entendu, sur les données produites par d'autres intervenants sur l'élevage (Centre de comptabilité et de Gestion, Contrôle de performances...). La méthodologie de suivi des fermes et de traitement des données est harmonisée dans le cadre du dispositif national dont l'animation a été confiée à l'institut

de l'Élevage. Au cours du temps, le suivi s'est enrichi de nouvelles dimensions ayant trait à l'organisation du travail et à l'environnement (bilan des minéraux, consommation d'énergie, empreinte carbone). L'approche économique globale a été complétée par un travail plus analytique avec le calcul des coûts de production pour les différents ateliers présents sur l'exploitation. La gouvernance de ce dispositif est réalisée dans le cadre d'un comité technique national co-piloté par l'APCA et l'Institut de l'Élevage.

Toutes ces données sont centralisées chaque année dans un logiciel (Diapason). Leur traitement permet de produire de façon uniformisée des résultats valorisés sous forme de référentiel aux différents niveaux de l'action : départemental, régional et national.

Le dispositif revendique de ne pas seulement observer des élevages qui fonctionnent bien et en rythme de croisière ; les conseillers accompagnent également la mise en œuvre des projets des éleveurs depuis la réflexion initiale jusqu'à l'obtention d'un nouveau régime de croisière.

C'est à partir de ces exploitations en régime de croisière, cohérentes dans leur organisation et leur fonctionnement et présentant les caractères de la durabilité (volets économique, social, environnemental) que l'équipe régionale va pouvoir produire des cas-types. Mais que désignons-nous par le terme « cas-type » ?

Qu'est-ce qu'un cas-type ?

Un cas-type est le produit de la modélisation d'une exploitation laitière au niveau de sa structure (main d'œuvre, surfaces agricoles, cheptels) de ses résultats techniques et économiques. Cette mise en forme s'appuie sur des fermes réelles, dont le fonctionnement est optimisé et qui répondent aux exigences de la durabilité sociale, économique et environnementale.

Le processus d'élaboration du cas-type au niveau de l'équipe régionale consiste tout d'abord à regrouper les exploitations du dispositif par système de production. Cette étape fait appel à une typologie régionale des systèmes d'exploitation qui organise la diversité des structures et des fonctionnements existants. Chaque système comprend des exploitations relativement homogènes. Au sein de ces groupes suivis dans le cadre du dispositif, les enregistrements et observations réalisés sur ces fermes sont synthétisés et analysés de façon à dégager une « exploitation pivot » particulièrement représentative du groupe. L'élaboration du cas-type va s'appuyer prioritairement sur la structure de cette ferme en mobilisant les résultats des autres exploitations du groupe de façon à gommer les dimensions trop particulières à l'exploitation pivot.

Un cas-type décrit des choix techniques et des pratiques à mettre en œuvre au niveau des surfaces, des troupeaux et des investissements, en tenant compte des contraintes pédo-climatiques de la région agricole dans laquelle il s'inscrit. Il présente les résultats techniques, économiques, sur le plan du travail et de l'environnement que l'on peut attendre du bon fonctionnement de l'ensemble.

Pour quelle utilisation ?

- La première finalité d'un tel dossier est de **décrire la diversité des systèmes de production** existants dans notre région. Cette formalisation est l'aboutissement logique du travail de recherche de références conduit dans le dispositif Inosys Réseaux d'Élevage avec une démarche d'approche globale.
- Les cas-types servent également de **support aux études prospectives**, qu'il s'agisse d'étudier les conséquences immédiates, à système constant, de l'application d'une nouvelle politique agricole (couplage / découplage, convergence des aides ...), d'un changement de réglementation ou d'imaginer les systèmes de demain.
- Ce sont aussi des **supports d'étude pour des thématiques** à forte connotation système. C'est ainsi que par le passé nous avons simulé les impacts de la conversion à l'agriculture biologique, les techniques de recherche d'une plus grande autonomie alimentaire, la saisonnalité de la production laitière, le coût d'une épizootie (FCO), l'arrivée d'un robot de traite, la fin des quotas ou encore la production de lait sans soja OGM.
- Ils fournissent, en complément d'autres référentiels, des **repères techniques et économiques dans les démarches de conseils en élevage**.
- Ils remplissent la fonction **d'observatoire économique**. En fin de chaque année, dès que les éléments de conjoncture sont connus, ils permettent de chiffrer l'évolution des revenus des différents systèmes par rapport à l'année précédente.
- Ce sont enfin des **supports pédagogiques appréciés par les formateurs** développant l'approche globale des systèmes d'exploitation.

Présentation des 11 cas-types régionaux

La dernière génération de cas-types avait été produite en 2004 à la veille d'une réforme de la PAC qui instaurait l'aide laitière et le découplage des aides. Quels ont été les principaux événements au cours de ces 12 dernières années :

- la poursuite de l'agrandissement des structures et des troupeaux,
- le développement du salariat,
- la robotisation des installations de traite et nouvelles technologies,
- une nouvelle réforme de la PAC qui instaure la convergence des aides,
- les évolutions de la réglementation environnementale,
- la sortie des quotas laitiers et des conjonctures économiques et climatiques plus aléatoires,
- le développement de l'AB,
- la poursuite de la diminution du pâturage des vaches laitières au profit de l'herbe conservée,
- ...

Il était donc temps de produire un nouveau dossier de cas-types afin de prendre en compte tous ces changements.

Le présent dossier compte 11 cas types dont en 2 en agriculture biologique. Leurs principales caractéristiques sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques principales des cas-types

N° cas-type	Zone	% Maïs / SFP	SAU (ha)	Lait produit (L)	Nombre VL race	Lait / VL (L)	Autres ateliers	Autres caractéristiques
1	Montagne vosgienne	0	120	315 000	50 PH	6 300		
2	Zones herbagères	0	148	421 000	78 MO	5 400	24 ha de CV	AB
3		0	184	360 000	65 MO	5 900	28 bœufs et 48 ha de CV	
4		6	236	547 000	76 PH	7 200	46 VA vente de broutards et 48 ha de CV	
5		10	120	360 000	50 PH	7 200	22 bœufs et 20 ha de CV	
6		27	131	602 000	70 PH	8 600	46 ha de CV	Robot de traite
7		25	414	1 200 000	148 PH	8 100	50 VA, 88 taurillons et 148 ha de CV	Salle de traite rotative
8		Zone de polyculture élevage	0	238	588 000	105 PH-MO	5 600	69 ha de CV
9	35		176	550 000	64 PH	8 600	27 taurillons et 96 ha de CV	Robot de traite
10	34		199	1 204 000	140 PH	8 600	56 ha de CV	Robot de traite
11	31		602	1 701 000	210 PH	8 100	370 ha de CV	Salle de traite rotative

1

En montagne vosgienne, un système laitier spécialisé

1 couple en GAEC
120 ha de SAU
315 000 l de lait produit
50 vaches laitières Prim'Holstein
0 ha de culture de vente



STH/SAU : 100 %
Maïs/SFP : 0 %
Lait produit/SFP : 2 625 L/ha
Pâturage accessible par vache : 90 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



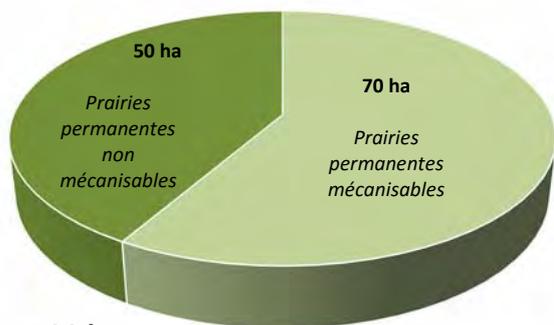
Ces exploitations situées en zone montagne sont spécialisées dans la production de lait industriel. Elles doivent faire face à une proportion importante de surfaces non mécanisables qui limite leur autonomie fourragère.

Sur ces exploitations, le volume de lait contractuel a fortement évolué au cours des années. Pour le réaliser, les exploitants recherchent de bonnes performances techniques mais ont aussi augmenté les effectifs animaux. D'abord autonomes en fourrages, ces exploitations ont petit à petit eu recours à des achats de fourrages pour équilibrer leur bilan fourrager. Ces achats sont maintenant réguliers.

L'accès aux aides du 2^{ème} pilier est indispensable pour l'équilibre économique de ces exploitations.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 0 ha



SFP : 120 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux atelier lait :

- 315 000 litres de lait
- 12 vaches de réforme
- 22 veaux mâles
- 7 génisses de boucherie

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

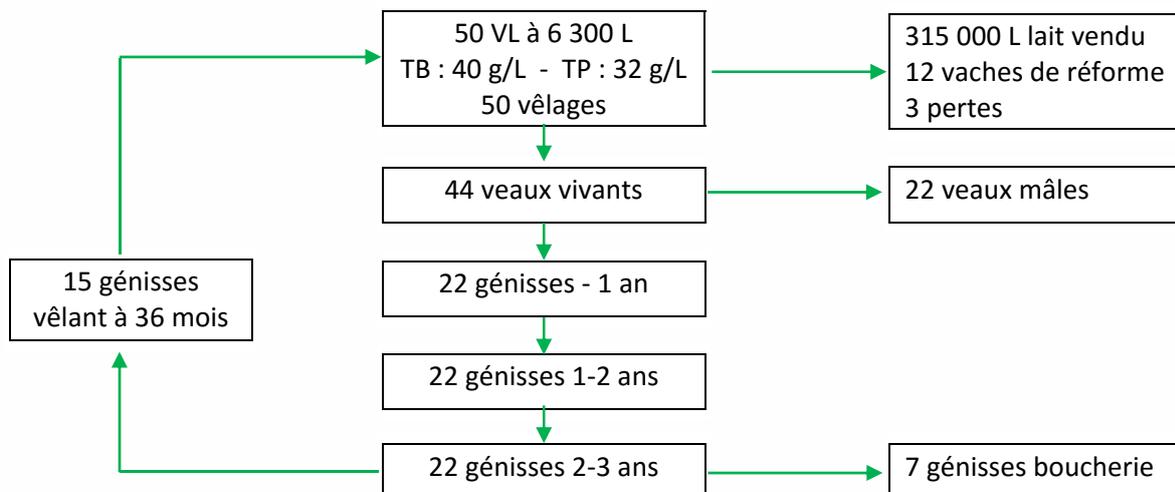
- Accès au 2^{ème} pilier de la PAC
- Contexte favorable à la diversification
- Impact paysager

- Parcellaire difficile
- Déficitaire en fourrage
- Sensibilité au prix du lait
- Pérennité des circuits de ramassage du lait
- Besoin en paille

CHEPTEL.....

87 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Race : Prim'Holstein

- Lait/VL/an : **6 300 L**
- Concentré/VL/an : **1 700 kg**
- Concentré/L : **270 g**
- Période de vêlage : automne-hiver

Génisses laitières

- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré/génisse élevée : 380 kg
- Taux de renouvellement : 30 %

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Enrubannage herbe	Foin/regain
Vaches laitières	48	15 avril	15 juin		1,0
Vaches laitières	43	15 juin	15 août		1,0
Vaches laitières	42	15 août	15 oct.	3,0	4,0
Vaches laitières	45	15 oct.	15 avril	7,0	9,0
Vaches tarées	5	10 nov.	15 avril	2,3	10,7
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	22	Total de MS sur la période			520
Génisses 12-18 mois	22	15 oct.	15 avril		7,0
Génisses 24-30 mois	22	1 ^{er} nov.	15 avril		10,0
Total fourrages consommés				67 tMS	173 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **2,8 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

120 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	28,8 ha	pour	48 VL	soit	60 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	23,7 ha	pour	34 UGB	soit	70 ares/UGB
• Enrubannage d'herbe	27,0 ha	à	2,5 tMS/ha	soit	68 tMS
• Foin	40,5 ha	à	2,5 tMS/ha	soit	101 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	34,4 ha	pour	43 VL	soit	80 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	45,5 ha	pour	46 UGB	soit	100 ares/UGB
• Regain	40,1 ha	à	1,2 tMS/ha	soit	48 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	34,4 ha	pour	42 VL	soit	82 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	85,6 ha	pour	47 UGB	soit	184 ares/UGB

ACHAT DE FOIN

25 tMS

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **241 tMS**
- Total des besoins : **240 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **56 %**
(60 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **33 %**
- Fertilisation organique
15 t de fumier/ha sur les 67 ha de prairies permanentes fauchées
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	27	0	0
- Valorisation des surfaces en herbe : **3,5 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **0,73 UGB/ha**

La matière organique disponible sur l'exploitation permet de fertiliser la totalité des prairies fauchées. L'azote minéral est destiné aux pâtures des vaches laitières et aux parcelles en fauche précoce.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **96 %**
- Concentrés : **0 %**
- UFL : **76 %**
- MAT : **77 %**

La complémentation en concentrés se fait exclusivement à partir d'un concentré équilibré du commerce. L'autonomie fourragère, compte-tenu du contexte difficile (proportion de prairies non mécanisables, potentiel des prairies mécanisables) et des effectifs présents n'est plus atteinte et nécessite l'achat de fourrages complémentaires.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

- Besoin en paille : **89 t**

0 % produite sur l'exploitation

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	50 places
Vaches tarées et génisses (lait + viande)	Stabulation paillée	50 places
Veaux	Boxes paillés	15 places

- Salle de traite EPI*5
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Les bâtiments sont aux normes et fonctionnels. Pour des raisons de montant d'investissement, les systèmes logettes paillés sont préférés aux systèmes logettes caillebotis, même si cela engendre un besoin en paille élevé et donc un coût important (accentué par l'éloignement des zones de cultures).

A noter également que la construction en zone de montagne entraîne un surcoût de l'ordre de 30 % par rapport à la zone plaine (terrassement, altitude).

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
 - N = **40 unités/ha**
 - P₂O₅ = **4 unités/ha**
 - K₂O = **21 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **57 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **27 unités**
- Sols nus en hiver : **0 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 730 MJ/1 000 L**

La matière organique constitue la principale source de fertilisation de ces exploitations. Cependant, à cause des contraintes de relief, d'habitat dispersé, de zones humides, ces exploitations ont des difficultés pour respecter la réglementation en vigueur sur la gestion des épandages. La surface potentiellement épandable après exclusions réglementaires et techniques se situe entre 15 et 35 % de la surface totale de l'exploitation. Pour épandre l'ensemble de déjections de l'exploitation, la plupart des exploitations sont obligées de se mettre en marge de la réglementation.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	37 h / UGB
Travail de saison	1,3 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **1,5 UMO**

La main-d'œuvre est composée du couple en GAEC. L'ensemble des travaux est réalisé par les exploitants. Le bon fonctionnement de ces exploitations réside dans la complémentarité de la main d'œuvre présente mais aussi dans son côté « bricoleur » afin de limiter les charges de mécanisation.

1

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

160 398 €

Lait	315 m ³	à	312 €/m ³	98 280 €
-------------	--------------------	---	----------------------	-----------------

Viande				11 895 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme PH Montagne	12	à	280 kg	à	2,07 €/kg	6 955 €
-------------------------------	----	---	--------	---	-----------	---------

Veaux 15 jours mâles PH	22	à			40 €/Al	880 €
-------------------------	----	---	--	--	---------	-------

Génisses vides Lait PH Montagne	7	à			580 €/Al	4 060 €
---------------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Aides PAC 1^{er} pilier						20 523 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	2					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	120 ha	à			72 €/ha	8 608 €
-----	--------	---	--	--	---------	---------

Aide « verte »	120 ha	à			44 €/ha	5 324 €
----------------	--------	---	--	--	---------	---------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	120 ha	à			22 €/ha	2 591 €
---------------------------------	--------	---	--	--	---------	---------

ABL	50 VL	à			80 €/VL	4 000 €
-----	-------	---	--	--	---------	---------

Aides PAC 2^{ème} pilier						29 700 €
---	--	--	--	--	--	-----------------

MAEC système herbager pastoral						9 600 €
--------------------------------	--	--	--	--	--	---------

ICHN						20 100 €
------	--	--	--	--	--	----------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

56 391 €

S.F.P.						3 259 €
---------------	--	--	--	--	--	----------------

Prairies permanentes	120 ha	à			27 €/ha	3 259 €
----------------------	--------	---	--	--	---------	---------

Animales						53 132 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Achat paille	89 t	à			70 €/t	6 207 €
--------------	------	---	--	--	--------	---------

Achat foin	25 t	à			100 €/t	2 500 €
------------	------	---	--	--	---------	---------

Concentré VL	50 VL	à	1,700 t/vl	à	307 €/t	26 128 €
--------------	-------	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 36 m	22 gen.	à	0,376 t/g	à	311 €/t	2 576 €
-------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Poudre de lait	22 veaux	à	45 kg/v	à	2,143 €/kg	2 122 €
----------------	----------	---	---------	---	------------	---------

Frais vétérinaires système herbe	50 VL	à			70 €/VL (+ suite)	3 500 €
----------------------------------	-------	---	--	--	-------------------	---------

IA VL < 8 000 I/VL	50 VL	à			70 €/VL	3 500 €
--------------------	-------	---	--	--	---------	---------

Contrôle laitier	50 VL	à			62 €/VL	3 100 €
------------------	-------	---	--	--	---------	---------

Divers élevage lait herbe	50 VL	à			70 €/VL	3 500 €
---------------------------	-------	---	--	--	---------	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

41 601 €

Main d'œuvre	8 020 €	67 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	8 020 €		
Mécanisation	14 633 €	122 €/ha	13 % du produit
Carburants	7 200 €	60 €/ha	
Travaux par tiers	1 433 €	12 €/ha	
Entretien	6 000 €	50 €/ha	
Frais généraux	14 800 €	123 €/ha	9 % du produit
Assurances	5 400 €	45 €/ha	
EDF	2 900 €	58 €/VL	
Frais de gestion	2 500 €	21 €/ha	
Autres	4 000 €	33 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	1 748 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	2 400 €	20 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	160 398 €	1 337 €	
Dépenses proportionnelles	56 391 €	470 €	35 %
Dépenses de structure	41 601 €	347 €	26 %
Excédent brut d'exploitation	62 406 €	520 €	39 %
Annuités	21 866 €	182 €	14 %
Autofinancement	8 020 €	67 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	32 520 €	271 €	20 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	157 500 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	567 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	369 € / 1 000 l
Rémunération permise	111 € / 1 000 l
Rémunération permise	0,99 SMIC / UMO

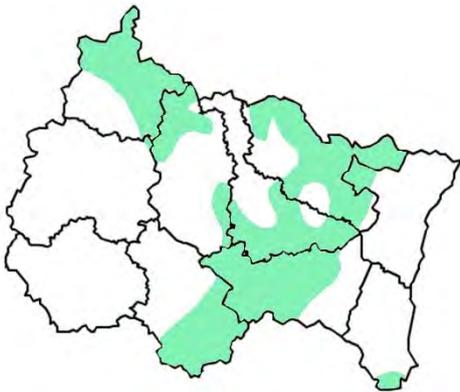
En zone herbagère, un système laitier spécialisé en agriculture biologique

2 associés en GAEC
148 ha de SAU
421 200 l de lait produit
78 vaches Montbéliardes
24 ha de culture de vente



STH/SAU : 68 %
Maïs/SFP : 0 %
Lait produit/SFP : 3 400 L/ha
Pâturage accessible par vache : 60 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



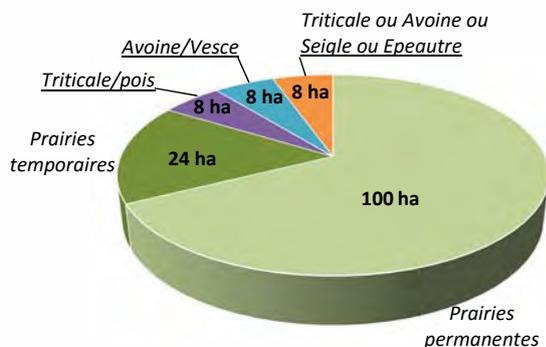
Ces exploitations sont situées dans les zones herbagères d'élevage où la part de prairies naturelles non retournables est importante. Beaucoup de prairies sont aménagées pour être pâturées et une bonne part est accessible par les vaches.

Le passage à l'agriculture biologique a été assez évident à mettre en œuvre avec un système initial déjà basé sur l'herbe et la pâture. Le maïs a été remplacé par la prairie temporaire qui est nécessaire au bon fonctionnement de la rotation en bio. Les surfaces en cultures sont entièrement destinées à l'alimentation du troupeau, il ne reste donc plus que de la vente de lait et d'animaux issus du troupeau laitier.

Actuellement le marché est porteur, de nombreux éleveurs en système conventionnel se questionnent sur une possible conversion. La filière devra rester vigilante à conserver une bonne adéquation entre l'offre et la demande.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 24 ha



SFP : 124 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux atelier lait :

- 408 200 litres de lait
- 18 vaches de réforme
- 35 veaux mâles
- 8 veaux femelles
- 1 génisse amouillante
- 2 génisses de boucherie

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 10,8 t de triticale
- 12,8 t d'avoine ou seigle ou épeautre
- 21,6 t d'avoine/vesce
- 28,0 t de triticale/pois

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

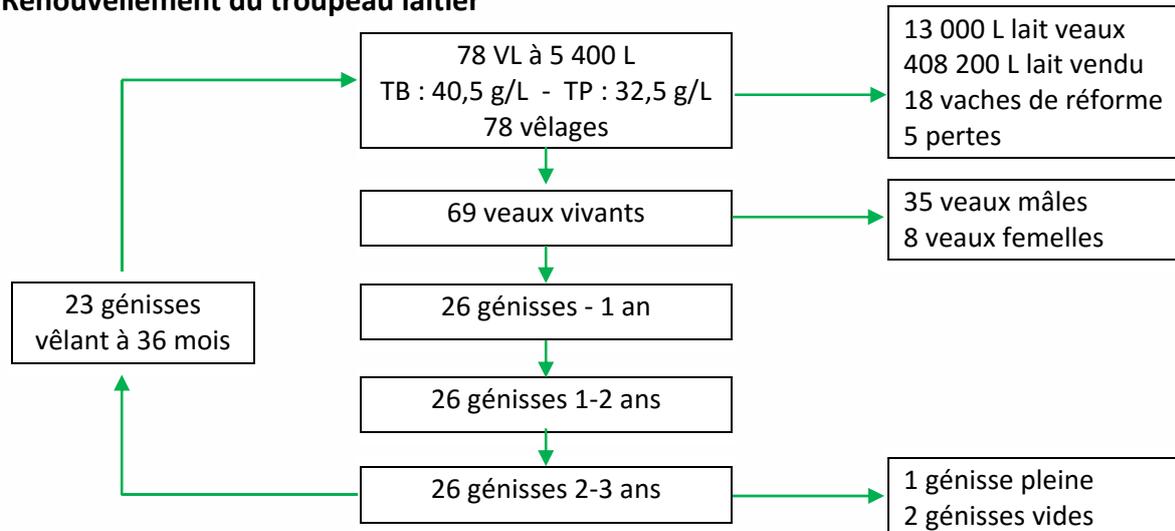
- Grande autonomie alimentaire
- Système économe en intrants et donc très peu volatile

- Revenu uniquement basé sur le lait
- Influence forte de la qualité des fourrages et de la pâture
- Gros chantier de récolte de l'herbe
- Nécessité de stocker sa céréale autoconsommée

CHEPTEL.....

122 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **5 400 L**
- Maïs/VL/an : **0 tMS**
- Concentré/VL/an : **950 kg**
- Concentré/L : **176 g**
- Période de vêlage : automne-hiver

Génisses laitières

- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré/génisse élevée : 380 kg
- Taux de renouvellement : 30 %

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Foin	Regain	Enrubanage
Vaches laitières	74	15 avril	15 juin	0,9		
Vaches laitières	67	15 juin	15 août	0,9		
Vaches laitières	66	15 août	15 oct.	4,6		2,9
Vaches laitières	70	15 oct.	15 avril	4,5	4,8	6,2
Vaches tarées	8	10 nov.	15 avril	9,3	1,6	2,1
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	26	Total de MS sur la période		680		
Génisses 12-18 mois	26	15 oct.	15 avril	7		
Génisses 24-30 mois	26	10 nov.	15 avril	10		
Total fourrages consommés				186 tMS	63 tMS	93 Tms

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **2,8 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

124 ha

Au printemps

• Pâturage des vaches traites	29,5 ha	pour	74 VL	soit	40 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	16,7 ha	pour	42 UGB	soit	40 ares/UGB
• Enrubannage de PT	24,0 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	77 tMS
• Foin	53,8 ha	à	3,5 tMS/ha	soit	188 tMS

En début d'été

• Pâturage des vaches traites	40,0 ha	pour	67 VL	soit	60 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	45,2 ha	pour	57 UGB	soit	80 ares/UGB
• Regain	38,8 ha	à	1,7 tMS/ha	soit	65 tMS

En fin d'été – automne

• Pâturage des vaches traites	40,0 ha	pour	66 VL	soit	61 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	46,0 ha	pour	58 UGB	soit	80 ares/UGB
• 3 ^{ème} coupe PT enrubannage	16,0 ha	à	1 tMS/ha	soit	16 tMS

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **346 tMS**
- Total des besoins : **342 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **63 %**
(69 % en foin)

Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **31 %**

Fertilisation organique

5 à 10 t de fumier/ha sur les 100 ha de prairies permanentes

10 t de compost/ha sur 8 ha de prairies temporaires

Fertilisation minérale	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	0	0	0

Valorisation des surfaces en herbe : **5,2 tMS/ha**

Chargement technique apparent : **0,99 UGB/ha**

Généralement ces systèmes ont peu de marge de sécurité au niveau des bilans fourragers. C'est pourtant un facteur très important car en cas de déficit fourrager il y a peu de fourrages issus de l'AB disponible sur le marché. L'utilisation de paille bio dans l'alimentation des génisses reste possible.

Dans ces systèmes deux facteurs sont importants dans l'obtention d'une certaine sécurité fourragère :

- Un chargement raisonnable (environ 1 UGB/ha)
- Une bonne productivité des PT liée à la maîtrise de l'agriculteur (implantation, conduite...) et à la qualité de la rotation

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **89 %**
- UFL : **98 %**
- MAT : **99 %**

Sauf accident, ces systèmes sont complètement autonomes dans leur approvisionnement en fourrages.

Basés uniquement sur l'herbe et en BIO, ces systèmes sont plus sensibles aux aléas climatiques (pas de possibilité d'ensiler les maïs grain ni d'utiliser le levier fertilisation).

Dans leur majorité, ces systèmes utilisent les céréales et protéagineux produits sur l'exploitation et rares sont les achats mis à part pour les minéraux. Ici la surface en céréales n'est pas suffisante, il y a donc un peu d'achat de concentrés sous forme de céréales/protéagineux.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Triticale/pos	8	35	0	0	0
Avoine/vesce	8	27	0	0	0
Triticale	4	32	0	0	0
Seigle ou avoine ou épeautre	4	27	0	0	0

- Besoin en paille : **115 t**

42 % produite sur l'exploitation

La rotation est basée sur l'utilisation de la prairie temporaire en tête d'assolement. Les cultures mises en place sont entièrement destinées à l'autoconsommation ; il n'y a pas de céréales vendues. Dans cette situation, l'éleveur mise sur des mélanges céréales/protéagineux qui sont intéressants dans la ration des vaches et plus réguliers en terme de rendement.

La rotation est de type : **PT-PT-PT-Céréale-Céréale-Céréale**. La 1^{ère} culture est un mélange d'hiver comme du triticale/pois. La 2^{ème} culture est un mélange de printemps, par exemple avoine/vesce. En 3^{ème} année, l'éleveur choisira une céréale pure pour permettre l'implantation de l'herbe sous couvert.

Les prairies temporaires sont généralement multi-espèces, allant de l'association simple luzerne-dactyle destinée à la fauche jusqu'à des mélanges plus complexes associant plusieurs légumineuses et plusieurs graminées adaptées à la pâture sur plus de 3 ans.

Au niveau des itinéraires techniques, la rotation étant relativement courte avec seulement 3 céréales de suite et la gestion des déjections étant optimisée, aucun engrais n'est apporté. Les semences de céréales sont principalement fermières ; environ 1/3 est acheté chaque année pour le renouvellement de la semence.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	75 places
Génisses	Stabulation paillée	52 places
Veaux	Boxes paillés	30 places

- Salle de traite par l'arrière 2 x 8 décrochage
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Les fumiers mous issus de la stabulation des vaches sont épandus sur les prairies permanentes. Le fumier des stabulations des génisses est composté pour détruire les graines d'adventices et utilisé pour la fertilisation des terres labourables. Il sera épandu sur la dernière année de prairies temporaires pour apporter à la prairie potasse et phosphore directement assimilables. L'azote, plus long à minéraliser dans le compost, sera utilisable pour la culture de l'année suivante.

Les besoins en paille s'élèvent à 115 t et sont couverts en partie par les surfaces en céréales de l'exploitation. Environ 70 tonnes sont achetées en complément. La paille pour la litière pourra être achetée en conventionnel.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
 - N = **-14 unités/ha**
 - P₂O₅ = **-5 unités/ha**
 - K₂O = **0 unité/ha**
- Azote organique/ha SAU : **66 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **0 unité**
- Sols nus en hiver : **0 %**
- Consommation énergétique : Atelier lait = **2 900 MJ/1 000 L**

Le bilan apparent des minéraux traduit bien le fonctionnement de ce système qui est, par définition, très économe et autonome.

Le bilan très déficitaire sur l'azote doit être relativisé car on ne tient pas compte de la fixation symbiotique très importante dans ce système en raison de la forte présence de légumineuses dans les prairies et de la culture de protéagineux (estimée à 36 unités d'azote par hectare de SAU).

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	27 h / UGB
Travail de saison	1,1 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **2 UMO**

La main-d'œuvre est composée de 2 associés. L'ensemble des travaux est réalisé par les exploitants, exceptés la moisson et l'enrubannage. Dans ce système, ce sont essentiellement les récoltes des fourrages qui modifient l'organisation du travail. En effet, la fenaison s'étale sur une longue période avec 2 coupes sur les permanentes et 3 coupes sur les temporaires. Les surfaces à récolter sont importantes et la qualité des fourrages est primordiale. Par rapport à une exploitation conventionnelle, la charge de travail est globalement allégée sur les céréales (moins d'hectares) mais plus importante sur l'élevage (surveillance des animaux, récolte des fourrages, gestion du pâturage...). La forme sociétaire permet de lever en partie l'astreinte journalière sur le troupeau laitier et de bénéficier plus facilement de week-ends et de vacances.

2

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

281 813 €

Lait	408,2 m ³	à	440 €/m ³	179 608 €
-------------	----------------------	---	----------------------	------------------

Viande				21 488 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme AB	18	à	290 kg	à	2,70 €/kg	14 094 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Veaux 15 jours femelles Mo	8	à			115 €/Al	978 €
----------------------------	---	---	--	--	----------	-------

Veaux 15 jours mâles Mo	35	à			100 €/Al	3 450 €
-------------------------	----	---	--	--	----------	---------

Génisses vides AB	2	à			783 €/Al	1 566 €
-------------------	---	---	--	--	----------	---------

Génisses pleines Lait Mo	1	à			1 400 €/Al	1 400 €
--------------------------	---	---	--	--	------------	---------

Cultures						18 560 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Triticale/Pois AB	8 ha	3,50 t	à	260 €/t	7 280 €
-------------------	------	--------	---	---------	---------

Avoine/Vesce AB	8 ha	2,70 t	à	260 €/t	5 616 €
-----------------	------	--------	---	---------	---------

Triticale AB	4 ha	2,70 t	à	240 €/t	2 592 €
--------------	------	--------	---	---------	---------

Seigle AB	4 ha	3,20 t	à	240 €/t	3 072 €
-----------	------	--------	---	---------	---------

Aides PAC 1^{er} pilier						45 478 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	2					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	148 ha		à	141 €/ha	20 866 €
-----	--------	--	---	----------	----------

Aide « verte »	148 ha		à	87 €/ha	12 904 €
----------------	--------	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	148 ha		à	18 €/ha	2 626 €
---------------------------------	--------	--	---	---------	---------

ABL	78 VL		à	40 €/VL	3 081 €
-----	-------	--	---	---------	---------

Aide couplée légumineuse fourragère	24 ha		à	250 €/ha	6 000 €
-------------------------------------	-------	--	---	----------	---------

Aides PAC 2^{ème} pilier						16 680 €
---	--	--	--	--	--	-----------------

MAE bio					16 680 €
---------	--	--	--	--	----------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

49 742 €

Cultures						2 448 €
-----------------	--	--	--	--	--	----------------

Triticale/Pois AB	8 ha		à	102 €/ha	816 €
-------------------	------	--	---	----------	-------

Avoine/Vesce AB	8 ha		à	102 €/ha	816 €
-----------------	------	--	---	----------	-------

Triticale AB	4 ha		à	102 €/ha	408 €
--------------	------	--	---	----------	-------

Seigle AB	4 ha		à	102 €/ha	408 €
-----------	------	--	---	----------	-------

S.F.P.						2 440 €
---------------	--	--	--	--	--	----------------

Prairies permanentes	76 ha		à	0 €/ha	0 €
----------------------	-------	--	---	--------	-----

Prairies temporaires	24 ha		à	102 €/ha	2 440 €
----------------------	-------	--	---	----------	---------

Animales						44 854 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Achat paille	67 t	à		à	25 €/t	1 663 €
--------------	------	---	--	---	--------	---------

Concentré VL	78 VL	à	0,950 t/vl	à	267 €/t	19 793 €
--------------	-------	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 36 m	26 gen.	à	0,380 t/g	à	284 €/t	2 806 €
-------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Frais vétérinaires système AB	78 VL	à	50 €/VL (+ suite)		3 900 €
-------------------------------	-------	---	-------------------	--	---------

IA VL < 8 000 I/VL	78 VL	à	70 €/VL		5 460 €
--------------------	-------	---	---------	--	---------

Contrôle laitier AB	78 VL	à	54 €/VL		4 212 €
---------------------	-------	---	---------	--	---------

Divers élevage lait AB	78 VL	à	90 €/VL		7 020 €
------------------------	-------	---	---------	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

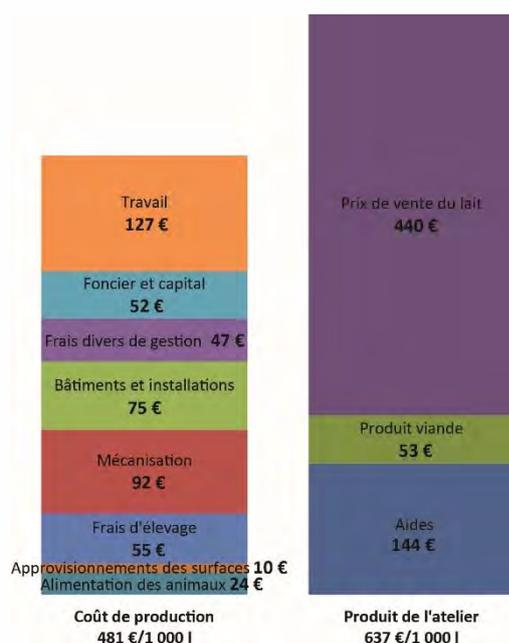
90 303 €

Main d'œuvre	18 318 €	124 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	18 318 €		
Mécanisation	25 657 €	173 €/ha	13 % du produit
Carburants	9 620 €	65 €/ha	
Travaux par tiers	8 637 €	58 €/ha	
Entretien	7 400 €	50 €/ha	
Frais généraux	29 084 €	197 €/ha	9 % du produit
Assurances	9 620 €	65 €/ha	
Eau	4 290 €	55 €/VL	
EDF	4 524 €	58 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	27 €/ha	
Autres (y compris certification)	6 650 €	45 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	2 444 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	14 800 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	281 813 €	1 904 €	
Dépenses proportionnelles	49 742 €	336 €	18 %
Dépenses de structure	90 303 €	610 €	32 %
Excédent brut d'exploitation	141 769 €	958 €	50 %
Annuités	36 036 €	243 €	13 %
Autofinancement	14 091 €	95 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	91 642 €	619 €	33 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	208 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	481 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	284 € / 1 000 l
Rémunération permise	283 € / 1 000 l
Rémunération permise	3,34 SMIC / UMO

En zone herbagère, un système laitier tout herbe avec des bœufs

2 associés en GAEC
184 ha de SAU
360 000 l de lait produit
65 vaches Montbéliarde
28 bœufs vendus à 36 mois
48 ha de culture



STH/SAU : 74 %
Maïs/SFP : 0 %
Lait produit/SFP : 2 800 L/ha
Pâturage accessible par vache : 50 ares
28 bœufs laitiers élevés/an

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



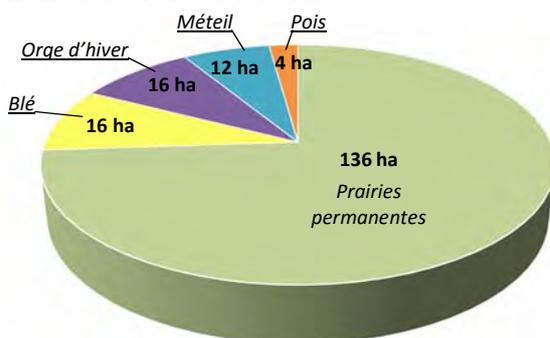
Ces exploitations sont situées dans les zones à dominantes herbagères où la part de prairies permanentes est restée importante du fait de contraintes de sols, les surfaces en cultures sont limitées.

La bonne maîtrise de la valorisation de ces prairies « obligatoires » a permis de maintenir ces systèmes de production en place à contre-courant des incitations liées aux diverses réformes de la PAC. Les pratiques d'abord économes sont orientées vers la recherche d'autonomie maximum. Les prairies sont productives et permettent l'élevage d'un lot de bœufs issus de veaux laitiers. Cette diversification mobilise peu de trésorerie et apporte un complément de revenu pour l'exploitation.

Ces exploitations bénéficient souvent de mesures agro-environnementales dans le cadre du pilier de la PAC.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 48 ha



SFP : 136 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 360 000 litres de lait
- 16 vaches de réforme
- 5 génisses amouillantes
- 4 génisses de boucherie
- 28 bœufs laitiers

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 96 t de blé
- 96 t d'orge d'hiver
- 72 t de méteil ou pois de printemps

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

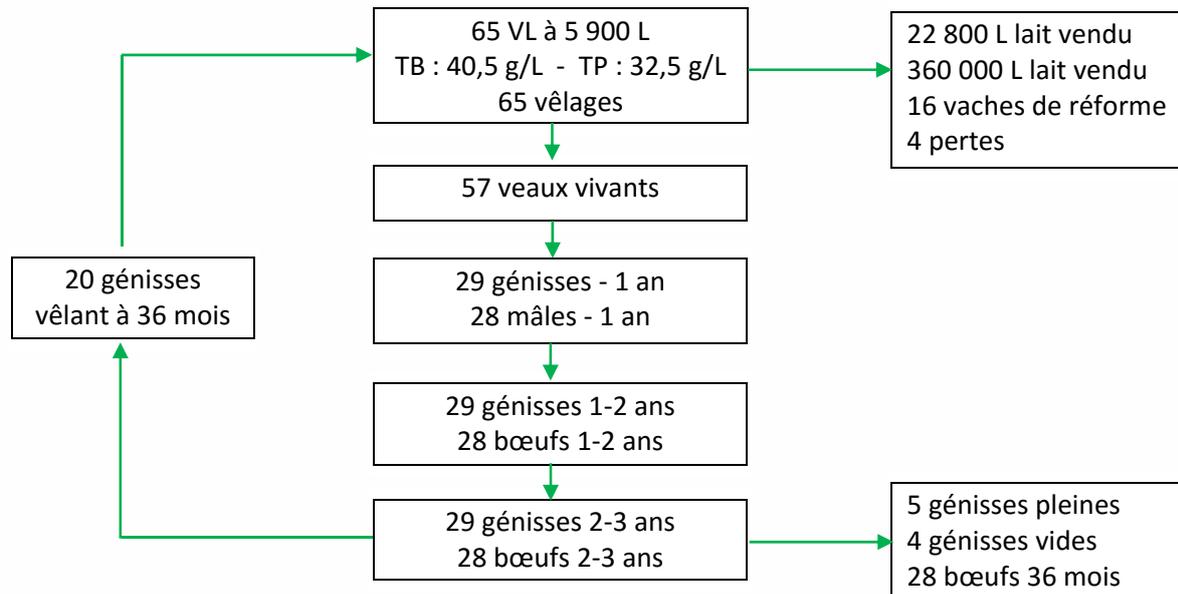
- Intensification limitée permettant un mode de production économe
- Système d'élevage permettant une autonomie globale élevée
- Bonne image d'une agriculture considérée plus « durable »
- Revenu diversifié avec de la viande issue du troupeau lait

- Forte importance de la qualité des fourrages
- Bonne technicité en gestion du pâturage
- Nécessité de stocker les céréales autoconsommées

CHEPTEL.....

162 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **5 900 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **0 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 390 kg**
- Concentré/L : **235 g**
- Période vêlage : automne-hiver

Génisses laitières

- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré/génisse élevée : 340 kg
- Taux de renouvellement : 30 %

Bœufs de race laitière

- Age et poids à l'abattage : 36 mois, 370 kg carcasse
- Concentré/bœuf élevé : 500 kg

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Foin - Regain	Enrubannage
Vaches laitières	62	15 avril	15 juin	1,0	
Vaches laitières	56	15 juin	15 août	1,0	
Vaches laitières	55	15 août	15 oct.	3,0	
Vaches laitières	59	15 oct.	15 avril	12,5	3,0
Vaches tarées	6	10 nov.	15 avril	14,0	1,0
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	57	Total de MS sur la période		680	
Génisses 12-18 mois	29	15 oct.	15 avril	7,0	
Génisses 24-30 mois	29	10 nov.	15 avril	10,0	
Bœufs 12-18 mois	28	15 oct.	15 avril	7,0	
Bœufs 24-30 mois	28	10 nov.	15 avril	10,0	
Total fourrages consommés				362 tMS	33 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **3,3 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

136 ha

Au printemps

• Pâturage des vaches traites	18,3 ha	pour	62 VL	soit	30 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	34,3 ha	pour	86 UGB	soit	40 ares/UGB
• Enrubannage	10,0 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	32 tMS
• Foin	73,4 ha	à	4,3 tMS/ha	soit	315 tMS

En début d'été

• Pâturage des vaches traites	28,0 ha	pour	56 VL	soit	50 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	76,1 ha	pour	109 UGB	soit	70 ares/UGB
• Regain	31,9 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	48 tMS

En fin d'été – automne

• Pâturage des vaches traites	35,0 ha	pour	55 VL	soit	64 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	101,0 ha	pour	110 UGB	soit	92 ares/UGB

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **395 tMS**
- Total des besoins : **395 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **61 %**
(54 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **23 %**
- Fertilisation organique
10 à 15 t de fumier/ha sur les 73 ha de foin
- Fertilisation minérale N/ha P₂O₅/ha K₂O/ha
Surface en herbe 31 7 15
- Valorisation des surfaces en herbe : **6,1 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,2 UGB/ha**

Ces systèmes bénéficient de prairies permanentes à bon potentiel qui permettent de donner la priorité au pâturage. Les stocks sont assurés sur les 1^{ères} coupes en foin. L'introduction de l'enrubannage permet de récolter plus tôt des parcelles qui pourront être fauchées en 2^{ème} coupe et ainsi d'avoir deux récoltes de bonne qualité.

La fertilisation azotée au printemps permet d'activer la pousse de l'herbe et d'améliorer la productivité des prairies. Ces systèmes doivent constituer des stocks d'avance pour pallier aux déficits fourragers. En cas de pénurie, les génisses en vêlage tardif et les bœufs peuvent être nourris avec une part de paille dans la ration.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **82 %**
- UFL : **97 %**
- MAT : **94 %**

Ces systèmes fonctionnent avec des stocks d'avance et sont complètement autonomes en fourrages sauf en cas de forte sécheresse. La recherche d'autonomie amène les éleveurs à consommer les produits de l'exploitation en priorité : lait aux veaux, autoconsommation de céréales (faible consommation de tourteau acheté à l'extérieur).

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	16	60	140	0	0
Orge d'hiver	16	60	130	0	0
Méteil de printemps	12	45	80	0	0
Pois de printemps	4	45	0	0	0

- Besoin en paille : **167 t**

86 % produite sur l'exploitation

La surface limitée en terres cultivables et la recherche d'autonomie alimentaire et paille oblige une rotation courte à base de céréales à paille : **Blé-Orge H.- avoine/pois ou pois seul**. La 1^{ère} culture est du blé pour la vente et les suivantes assurent les besoins en concentrés. La 3^{ème} culture est une culture de printemps à base de protéagineux. Le pois en culture pure permet de satisfaire aux besoins de Surfaces d'Intérêt Ecologique pour le paiement vert, si l'exploitation n'a pas 75% d'herbe (qui lui permettrait de déroger au SIE).

La rotation étant courte avec des protéagineux en 3^{ème} année avant blé, seul l'orge d'hiver bénéficie d'apport de fumier.

Par souci d'autonomie, une part des semences est issue de l'exploitation.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	65 places
Génisses	Stabulation pente paillée	114 places
Veaux	Boxes paillés	57 places

- Salle de traite par l'arrière 2 x 8
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

L'exploitation utilise uniquement des fumiers de dépôt épandus en début hiver.

L'exploitation est légèrement déficitaire en paille, il faut qu'elle en achète régulièrement environ 20t dans les zones de polyculture-élevage l'échange paille-fumier peut être envisagé.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **26 unités/ha** ; P₂O₅ = **7 unités/ha** ; K₂O = **4 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **69 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **0 unité**
- Sols nus en hiver : **0 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 210 MJ/1 000 L**
 - Atelier viande : **1 890 MJ/100 kg viande vive**

Le bilan apparent des minéraux traduit bien le fonctionnement de ce système qui est, par définition, très économe et autonome.

Le bilan apparent en azote est faiblement excédentaire, même en tenant compte de la fixation symbiotique par les légumineuses dans les prairies et de la culture de protéagineux. La bonne gestion des fumiers permet de limiter l'achat de P et K minéral sur les prairies et de s'en passer sur les cultures.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	20 h / UGB
Travail de saison	1,1 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **2 UMO**

La main d'œuvre est composée de 2 associés. L'ensemble des travaux est réalisé par les exploitants, exceptée la moisson qui est confiée à l'entreprise. Dans ce système, ce sont essentiellement les récoltes des fourrages qui occasionnent les pointes de travail. Les surfaces à récolter sont importantes et la qualité des fourrages est primordiale. L'introduction de l'enrubannage plus précoce permet d'allonger la période des récoltes en 1^{ère} coupe. En été, quasiment tous les animaux sont en pâture, il y a peu d'astreinte journalière sur cette période en dehors de la traite. Entre les foins et les moissons ou après les moissons, les éleveurs peuvent bénéficier plus facilement de week-ends et de vacances.

3

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

286 108 €

Lait	367,2 m ³	à	317 €/m ³	116 402 €
-------------	----------------------	---	----------------------	------------------

Viande				54 018 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme Mo	16	à	300 kg	à	2,57 €/kg	12 336 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Génisses vides lait Mo	4	à			771 €/Al	3 084 €
------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Génisses pleines Lait Mo	5	à			1 400 €/Al	7 000 €
--------------------------	---	---	--	--	------------	---------

Bœufs Lait Mo	28	à	370 kg	à	3,05 €/kg	31 598 €
---------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Cultures						40 800 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	16	ha	6,0 t	à	160 €/t	15 360 €
-------------	----	----	-------	---	---------	----------

Orge d'hiver	16	ha	6,0 t	à	145 €/t	13 920 €
--------------	----	----	-------	---	---------	----------

Triticale/Pois	12	ha	4,5 t	à	152 €/t	8 190 €
----------------	----	----	-------	---	---------	---------

Pois de printemps	4	ha	4,5 t	à	185 €/t	3 330 €
-------------------	---	----	-------	---	---------	---------

Aides PAC 1^{er} pilier						47 514 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	2					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	184	ha		à	132 €/ha	24 322 €
-----	-----	----	--	---	----------	----------

Aide « verte »	184	ha		à	82 €/ha	15 041 €
----------------	-----	----	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	184	ha		à	14 €/ha	2 591 €
---------------------------------	-----	----	--	---	---------	---------

ABL	65	VL		à	40 €/VL	2 568 €
-----	----	----	--	---	---------	---------

Aide couplée protéagineux	16	ha		à	187 €/ha	2 992 €
---------------------------	----	----	--	---	----------	---------

Aides PAC 2^{ème} pilier						27 374 €
---	--	--	--	--	--	-----------------

MAEC système						10 880 €
--------------	--	--	--	--	--	----------

ICHN						16 494 €
------	--	--	--	--	--	----------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

61 249 €

Cultures						13 374 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	16	ha		à	350 €/ha	5 597 €
-------------	----	----	--	---	----------	---------

Orge d'hiver	16	ha		à	325 €/ha	5 194 €
--------------	----	----	--	---	----------	---------

Triticale/Pois	12	ha		à	174 €/ha	2 083 €
----------------	----	----	--	---	----------	---------

Pois de printemps	4	ha		à	125 €/ha	500 €
-------------------	---	----	--	---	----------	-------

S.F.P.						6 406 €
---------------	--	--	--	--	--	----------------

Prairies permanentes	136	ha		à	47 €/ha	6 406 €
----------------------	-----	----	--	---	---------	---------

Animales						41 469 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Achat paille	24	t		à	25 €/t	589 €
--------------	----	---	--	---	--------	-------

Concentré VL	65	VL	à	1,390 t/vl	à	177 €/t	15 984 €
--------------	----	----	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 36 m	29	gen.	à	0,340 t/g	à	246 €/t	2 425 €
-------------------	----	------	---	-----------	---	---------	---------

Concentré Bf L	28	mal.	à	0,500 t/m	à	236 €/t	3 307 €
----------------	----	------	---	-----------	---	---------	---------

Frais vétérinaires système herbe	65	VL	à	70 €/VL (+ suite)		4 550 €
----------------------------------	----	----	---	-------------------	--	---------

Frais vétérinaires/bœuf élevé	28	Bf	à	53 €/Bf		1 484 €
-------------------------------	----	----	---	---------	--	---------

IA VL < 8 000 l/VL	65	VL	à	70 €/VL		4 550 €
--------------------	----	----	---	---------	--	---------

Contrôle laitier	65	VL	à	62 €/VL		4 030 €
------------------	----	----	---	---------	--	---------

Divers élevage lait herbe	65	VL	à	70 €/VL		4 550 €
---------------------------	----	----	---	---------	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

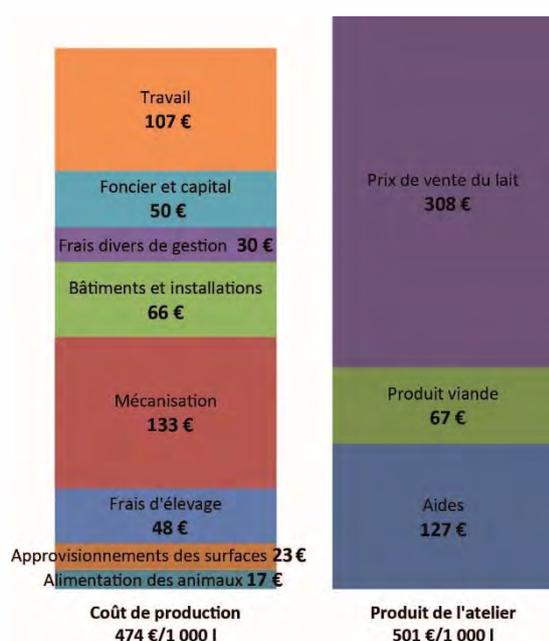
94 846 €

Main d'œuvre	18 597 €	101 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	18 597 €		
Mécanisation	30 485 €	166 €/ha	13 % du produit
Carburants	11 960 €	65 €/ha	
Travaux par tiers	9 325 €	51 €/ha	
Entretien	9 200 €	50 €/ha	
Frais généraux	24 125 €	131 €/ha	9 % du produit
Assurances	8 280 €	45 €/ha	
Eau	3 575 €	55 €/VL	
EDF	3 770 €	58 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	22 €/ha	
Autres	4 500 €	24 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	3 240 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	18 400 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	286 108 €	1 555 €	
Dépenses proportionnelles	61 249 €	333 €	21 %
Dépenses de structure	94 846 €	515 €	33 %
Excédent brut d'exploitation	130 012 €	707 €	45 %
Annuités	36 868 €	200 €	13 %
Autofinancement	14 305 €	78 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	78 839 €	428 €	28 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	247 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	474 € / 1 000 L
Prix de revient (1,5 SMIC)	280 € / 1 000 L
Rémunération permise	135 € / 1 000 L
Rémunération permise	1,89 SMIC / UMO

4

En zone herbagère, un système laitier avec peu de maïs et des vaches allaitantes

2 associés et ½ salarié
236 ha de SAU
547 200 l de lait produit
76 vaches Prim'Holstein
46 vaches allaitantes
48 ha de culture de vente



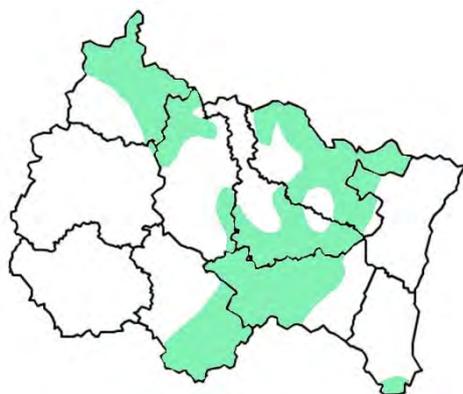
STH/SAU : 75 %

Maïs/SFP : 6 %

Lait produit/SFP : 2 980 L/ha

Pâturage accessible par vache : 50 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME

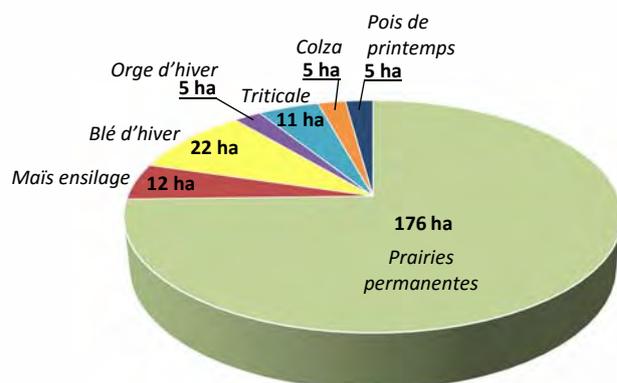


Ces exploitations sont situées dans les zones où la part des terres labourables est limitée et où les surfaces toujours en herbe restent dominantes. L'élevage est donc naturellement présent dans ces régions qu'il soit laitier, allaitant ou mixte.

L'atelier allaitant a toujours été conservé, malgré les rallonges du quota successives (par l'agrandissement, les attributions laitières). Le recours au maïs ensilage a permis une intensification sur l'atelier lait. La réforme de la PAC 2014-2020 conforte cet atelier, qui était avant non primé. Ces exploitations peuvent aussi bénéficier de Mesures AgroEnvironnementales du 2^{ème} pilier.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 48 ha



SFP : 188 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux atelier lait :

- 534 000 litres de lait
- 21 vaches de réforme
- 33 veaux mâles
- 7 génisses de boucherie

Vente de produits animaux atelier viande :

- 11 vaches de réforme
- 10 génisses de boucherie
- 22 brouards

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 148 t de blé
- 66 t de triticale
- 32,5 t d'orge d'hiver
- 22,5 t de pois de printemps
- 17,5 t de colza

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

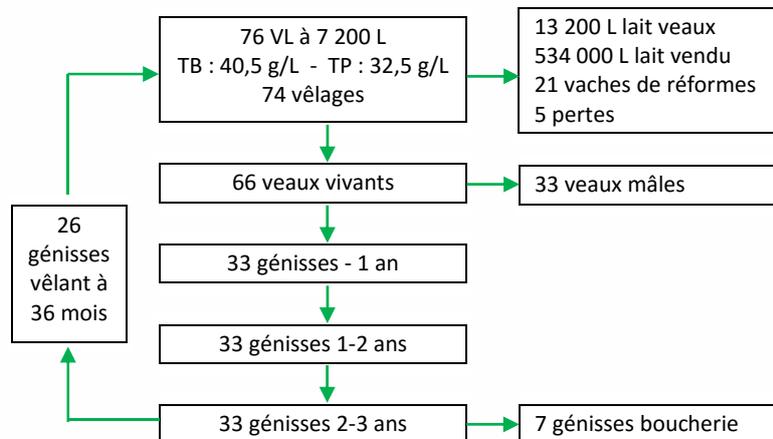
- Surface en herbe accessible aux vaches laitières
- Atelier allaitant bénéficiaire des aides couplées
- Accès aux aides du 2^{ème} pilier
- Polyculture élevage

- Besoin en MO (astreinte troupeaux)
- Vigilance sur la qualité des fourrages récoltés
- Besoin en paille

CHEPTEL.....

213 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

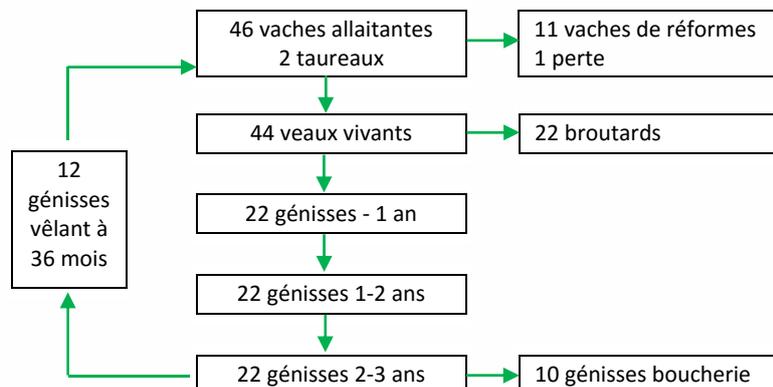
Race : Prim'Holstein

- Lait/VL/an : **7 200 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **1,7 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 350 kg**
- Concentré/L : **188 g**
- Période de vêlage : groupés fin d'été

Génisses laitières

- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré / génisse élevée : 380 kg
- Taux de renouvellement : 34 %

Renouvellement du troupeau allaitant



Indicateurs de gestion du troupeau allaitant

Race : Charolaise

- Période de vêlage : automne-hiver
- Concentré/VA : **150 kg** (400 kg avec finition)
- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré / génisse élevée : 200 kg
- Taux de renouvellement : 26 %
- Age et poids des broutards : 9 mois ; 310 kg
- Concentré/broutard : 187 kg

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Ens. maïs	Ens. herbe	Foin - Regain
Vaches laitières	72	15 avril	15 juin			1,0
Vaches laitières	65	15 juin	15 août			1,0
Vaches laitières	64	15 août	15 oct.	7,0		1,0
Vaches laitières	68	15 oct.	15 avril	8,0	6,5	2,0
Vaches tarées	8	10 nov.	15 avril	2,7	2,2	8,2
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	33	Total de MS sur la période				680
Génisses 12-18 mois	33	15 oct.	15 avril			7,0
Génisses 24-30 mois	33	10 nov.	15 avril			10,0
Vaches allaitantes (+ taureaux)	48	1 ^{er} nov.	15 avril			14,0
Génisses 12-18 mois	22	15 oct.	15 avril			6,0
Génisses 24-30 mois	22	10 nov.	15 avril			8,0
Total fourrages consommés				130 tMS	89 tMS	325 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES

2,5 tMS / UGB

4

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

176 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	21,6 ha	pour	72 VL	soit	30 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	52,3 ha	pour	131 UGB	soit	40 ares/UGB
• Ensilage d'herbe	26,0 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	83 tMS
• Foin	76,1 ha	à	3,5 tMS/ha	soit	266 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	32,5 ha	pour	65 VL	soit	50 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	103,3 ha	pour	148 UGB	soit	70 ares/UGB
• Regain	40,2 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	60 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	32,0 ha	pour	64 VL	soit	50 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	144,0 ha	pour	149 UGB	soit	97 ares/UGB

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

• Ensilage de maïs	12,0 ha	à	11 tMS/ha	soit	132 tMS
--------------------	---------	---	-----------	------	---------

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **542 tMS**
- Total des besoins : **538 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **58 %**
(75 % en foin)
 - Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **23 %**
 - Fertilisation organique
15 t de fumier/ha/2 ans sur les 100 ha de prairies permanentes fauchés
30 t de fumier/ha sur les surfaces en maïs ensilage
 - Fertilisation minérale
- | | N/ha | P ₂ O ₅ /ha | K ₂ O/ha |
|------------------|------|-----------------------------------|---------------------|
| Surface en herbe | 19 | 2 | 5 |
| Surface en maïs | 80 | 0 | 0 |
- Valorisation des surfaces en herbe : **5,6 tMS/ha**
 - Chargement technique apparent : **1,13 UGB/ha**

La matière organique disponible sur l'exploitation permet de fertiliser la totalité des prairies fauchées. L'azote minéral est destiné aux pâtures des vaches laitières et aux parcelles ensilées. La fumure de fond va sur les pâtures vaches laitières.

La sécurité fourragère est assurée par des constitutions de stock les années favorables à la pousse de l'herbe. Le levier minéral, de même que l'emblavement d'une surface plus importante en maïs peut aussi être activé.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **60 %**
- UFL : **95 %**
- MAT : **87 %**

Ces systèmes sont complètement autonomes en fourrage. La part d'herbe importante dans les rations contribue aussi à un niveau d'autonomie protéique élevé. Dans leur majorité, ces exploitations fabriquent un mélange fermier à partir des céréales de l'exploitation et de tourteau du commerce.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	22	67	130	0	0
Orge d'hiver	5	65	110	0	0
Triticale	11	60	80	0	0
Colza	5	35	80	0	0
Pois de printemps	5	45	0	30	0

- Besoin en paille : **236 t**

55 % produite sur l'exploitation

+ 30 t de fumier/ha sur les surfaces en colza

Sur ce type d'exploitation où les terres labourables sont limitantes, on retrouve majoritairement une rotation « classique » de type **Maïs-Blé-Orge**. A côté, on peut trouver une rotation un peu plus longue avec le colza en tête de rotation (**Colza-Blé-Pois-Blé-Orge hiver**) qui peut intégrer du pois. Celui-ci peut permettre de satisfaire aux besoins de Surfaces d'Intérêt Ecologique pour le paiement vert, si l'exploitation n'a pas 75 % d'herbe (qui lui permettrait de déroger aux SIE).

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	70 places
Vaches allaitantes	Stabulation paillées	50 places
Vaches tarées et génisses (lait + viande)	Stabulation paillée	120 places
Veaux	Boxes paillés	30 places

- Salle de traite par l'arrière 2 x 8
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Les fumiers mous issus de la stabulation des vaches sont épandus avant l'implantation du maïs et colza. Le fumier des stabulations des vaches allaitantes et génisses est mis en dépôt et utilisé pour la fertilisation des prairies. Les besoins en paille s'élèvent à 236 t. Ils sont couverts pour 55 % par les surfaces en céréales de l'exploitation. Une centaine de tonnes est achetée en complément au champ.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **22 unités/ha**
P₂O₅ = **7 unités/ha**
K₂O = **4 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **68 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **38 unités**
- Sols nus en hiver : **5 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 210 MJ/1 000 L**
 - Atelier viande : **1 890 MJ/100 kg viande vive**

Le bilan apparent des minéraux traduit bien le fonctionnement de ce système qui est, par définition, très économe et autonome.

Le bilan apparent en azote est faiblement excédentaire, même en tenant compte de la fixation symbiotique par les légumineuses dans les prairies et de la culture de protéagineux. La bonne gestion des fumiers permet de limiter l'achat de P et K minéral sur les prairies et s'en passer sur les cultures.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	19 h / UGB
Travail de saison	1,1 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **2,5 UMO**

La main d'œuvre est composée de 2 associés et d'un salarié à mi-temps. L'ensemble des travaux est réalisé par les exploitants, excepté les ensilages, le semis de maïs et la moisson qui sont confiés à l'entreprise (ou CUMA). Dans ce système, la pointe de travail principale se situe en automne (ensilage de maïs/semis de céréales-fin des vêlages pour les vaches laitières et début des vêlages pour les vaches allaitantes).

4

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

355 741 €

Lait	534 m ³	à	320 €/m ³	170 880 €
-------------	--------------------	---	----------------------	------------------

Viande				72 771 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme PH	21	à	300 kg	à	2,50 €/kg	15 750 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Veaux 15 jours mâles PH	33	à			40 €/Al	1 320 €
-------------------------	----	---	--	--	---------	---------

Génisses vides Lait PH	7	à			750 €/Al	5 250 €
------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Vaches de réforme Ch	11	à	420 kg	à	3,64 €/kg	16 817 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Brouards Ch	22	à	310 kg	à	2,82 €/kg	19 232 €
-------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Génisses Ch	10	à	380 kg	à	3,79 €/kg	14 402 €
-------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Cultures						47 765 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	22	ha	6,73	t	à	160 €/t	23 680 €
-------------	----	----	------	---	---	---------	----------

Triticale	11	ha	6,00	t	à	135 €/t	8 910 €
-----------	----	----	------	---	---	---------	---------

Colza	5	ha	3,50	t	à	360 €/t	6 300 €
-------	---	----	------	---	---	---------	---------

Orge d'hiver	5	ha	6,50	t	à	145 €/t	4 713 €
--------------	---	----	------	---	---	---------	---------

Pois de printemps	5	ha	4,50	t	à	185 €/t	4 163 €
-------------------	---	----	------	---	---	---------	---------

Aides PAC 1er pilier						64 325 €
-----------------------------	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	2					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	236	ha			à	130 €/ha	30 766 €
-----	-----	----	--	--	---	----------	----------

Aide « verte »	236	ha			à	81 €/ha	19 027 €
----------------	-----	----	--	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	236	ha			à	11 €/ha	2 591 €
---------------------------------	-----	----	--	--	---	---------	---------

ABL	76	VL			à	39,5 €/VL	3 002 €
-----	----	----	--	--	---	-----------	---------

ABA	46	VA			à	174 €/VA	8 004 €
-----	----	----	--	--	---	----------	---------

Aide couplée protéagineux	5	ha			à	187 €/ha	995 €
---------------------------	---	----	--	--	---	----------	-------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

90 128 €

Cultures						15 487 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	22	ha			à	348 €/ha	7 651 €
-------------	----	----	--	--	---	----------	---------

Triticale	11	ha			à	269 €/ha	2 955 €
-----------	----	----	--	--	---	----------	---------

Colza	5	ha			à	327 €/ha	1 633 €
-------	---	----	--	--	---	----------	---------

Orge d'hiver	5	ha			à	324 €/ha	1 621 €
--------------	---	----	--	--	---	----------	---------

Pois de printemps	5	ha			à	326 €/ha	1 628 €
-------------------	---	----	--	--	---	----------	---------

S.F.P.						8 339 €
---------------	--	--	--	--	--	----------------

Prairies permanentes	176	ha			à	24 €/ha	4 239 €
----------------------	-----	----	--	--	---	---------	---------

Maïs	12	ha			à	342 €/ha	4 099 €
------	----	----	--	--	---	----------	---------

Animales						66 302 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Achat paille	107	t			à	25 €/t	2 666 €
--------------	-----	---	--	--	---	--------	---------

Concentré VL	76	VL	à	1,350	t/vl	à	250 €/t	25 698 €
--------------	----	----	---	-------	------	---	---------	----------

Concentré GL 36 m	33	gen.	à	0,377	t/g	à	237 €/t	2 954 €
-------------------	----	------	---	-------	-----	---	---------	---------

Concentré VA	46	VA	à	0,150	t/va	à	194 €/t	1 339 €
--------------	----	----	---	-------	------	---	---------	---------

Concentré finition VA	11	VA	à	0,400	t/g	à	194 €/t	854 €
-----------------------	----	----	---	-------	-----	---	---------	-------

Concentré GV renouvel.	12	gen.	à	0,200	t/g	à	194 €/t	466 €
------------------------	----	------	---	-------	-----	---	---------	-------

Concentré GV finition	10	gen.	à	0,350	t/m	à	194 €/t	679 €
-----------------------	----	------	---	-------	-----	---	---------	-------

Concentré brouard	22	mal.	à	0,188	t/m	à	178 €/t	734 €
-------------------	----	------	---	-------	-----	---	---------	-------

Frais vét. Maïs-Herbe	76	VL	à	100	€/VL (+suite)		7 600 €
-----------------------	----	----	---	-----	---------------	--	---------

Frais vét. Système Naisseur	72	UGB	à	52	€/UGB		3 739 €
-----------------------------	----	-----	---	----	-------	--	---------

IA VL < 8 000 l/VL	76	VL	à	70	€/VL		5 320 €
--------------------	----	----	---	----	------	--	---------

Contrôle laitier	76	VL	à	62	€/VL		4 712 €
------------------	----	----	---	----	------	--	---------

Divers élevage lait herbe/maïs	76	VL	à	100	€/VL		7 600 €
--------------------------------	----	----	---	-----	------	--	---------

Divers élevage allaitant	72	UGB	à	27	€/UGB		1 941 €
--------------------------	----	-----	---	----	-------	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

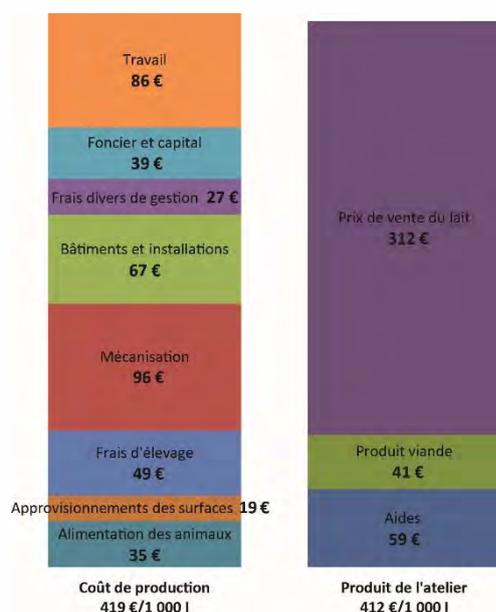
142 087 €

Main d'œuvre	36 623 €	155 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	23 123 €		
Charges salariales	13 500 €		
Mécanisation	45 856 €	194 €/ha	13 % du produit
Carburants	20 060 €	85 €/ha	
Travaux par tiers	11 636 €	49 €/ha	
Entretien	14 160 €	60 €/ha	
Frais généraux	31 748 €	135 €/ha	9 % du produit
Assurances	14 160 €	60 €/ha	
Eau	4 180 €	55 €/VL	
EDF	4 408 €	58 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	17 €/ha	
Autres	5 000 €	21 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	4 260 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	23 600 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	355 741 €	1 507 €	
Dépenses proportionnelles	90 128 €	382 €	25 %
Dépenses de structure	142 087 €	602 €	40 %
Excédent brut d'exploitation	123 526 €	523 €	35 %
Annuités	53 280 €	226 €	15 %
Autofinancement	17 740 €	75 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	52 459 €	222 €	15 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	307 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	419 € / 1 000 L
Prix de revient (1,5 SMIC)	319 € / 1 000 L
Rémunération permise	62 € / 1 000 L
Rémunération permise	1,35 SMIC / UMO

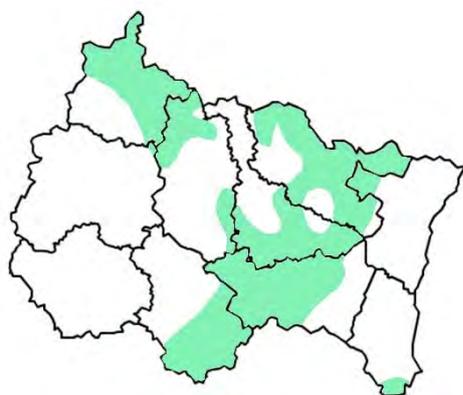
En zone herbagère, un système laitier avec peu de maïs et des bœufs

1 couple en EARL
120 ha de SAU
360 000 l de lait produit
50 vaches Prim'Holstein
22 bœufs produits par an
20 ha de culture de vente



STH/SAU : 75 %
Maïs/SFP : 10 %
Lait produit/SFP : 3 600 L/ha
Pâturage accessible par vache : 43 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME

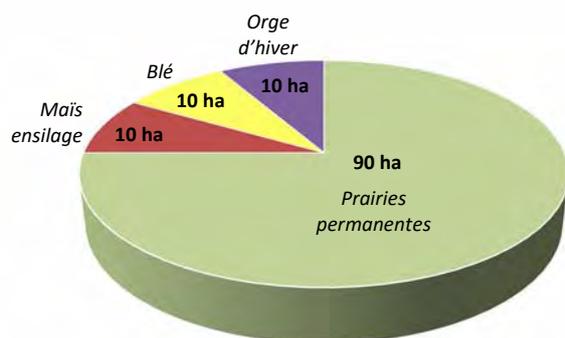


On retrouve ces exploitations dans les zones où la part de prairies permanentes est importante (au moins 50 % de la SAU) et le labour difficile (pente, taux d'argile élevé). L'élevage bovin est donc naturellement très présent dans ces régions qu'il soit laitier, allaitant ou mixte.

L'élevage de bœufs a été développé pendant la période des quotas dans des exploitations qui s'agrandissaient sur des surfaces en herbe sans avoir la possibilité de produire plus de lait. Avec la sortie des quotas en 2015, certains élevages pourraient abandonner la production de bœufs au profit de l'atelier laitier.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 20 ha



SFP : 100 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 360 000 litres de lait
- 10 vaches de réforme Prim'Holstein
- 5 génisses pleines
- 2 génisses vides
- 22 bœufs Prim'Holstein

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 68 t de blé
- 68 t d'orge d'hiver

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

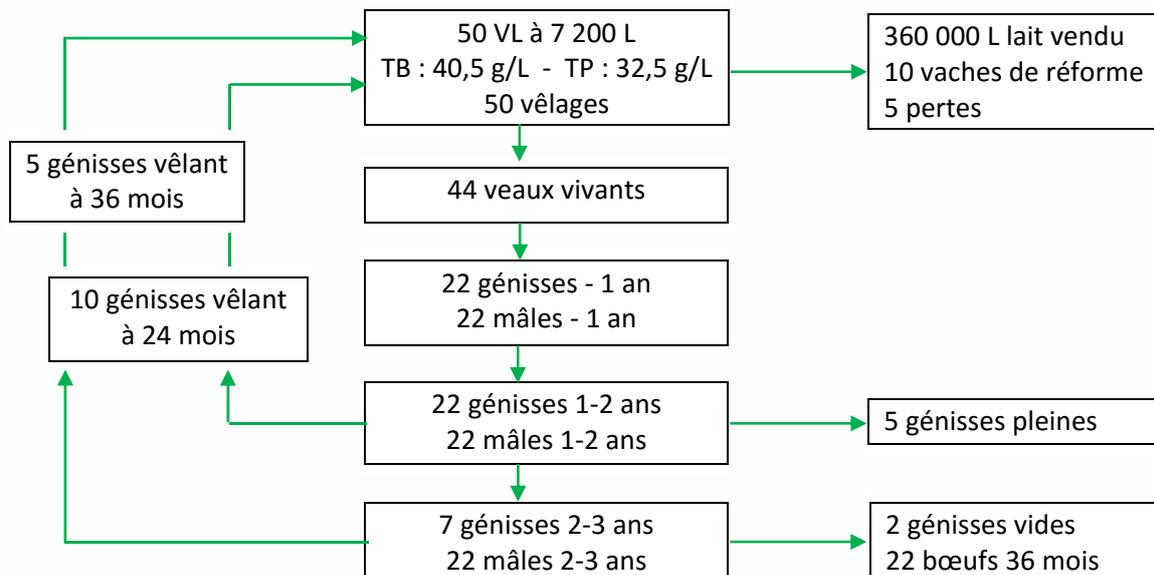
- Autonomie fourragère.
- Bonne valorisation des prairies éloignées.

- Charge de travail importante.

CHEPTEL.....

115 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **7 200 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **2,14 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 350 kg**
- Concentré/L : **188 g**
- Période de vêlage : Automne-hiver

Génisses laitières

- Age au vêlage : 24/36 mois
- Concentré/génisse élevée : 829 / 381 kg
- Taux de renouvellement : 30 %

Bœufs de race laitière

- Age et poids à l'abattage : 36 mois, 360 kg carc.
- Concentré / bœuf élevé : 381 kg

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Ens. maïs	Ens. Herbe	Foin - Regain
Vaches laitières	45	15 avril	1 ^{er} août			1
Vaches laitières	42	1 ^{er} août	1 ^{er} oct.	6,4		0,9
Vaches laitières	45	1 ^{er} oct.	15 avril	10	5,2	1
Vaches tarées	5	10 nov.	15 avril	3,3	1,7	7,9
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	44	Total de MS sur la période				680
Génisses 12-18 mois	22	1 ^{er} oct.	15 avril			7
Génisses 24-30 mois	7	10 nov.	15 avril			10
Bœufs 12-18 mois	22	15 oct.	15 avril			7
Bœufs 24-30 mois	22	10 nov.	15 avril			10
TOTAL fourrages consommés				107 tMS	47 tMS	155 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **2,7 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

90 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	14,1 ha	pour	47 VL	soit	30 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	26,7 ha	pour	67 UGB	soit	40 ares/UGB
• Ensilage d'herbe	14,7 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	47 tMS
• Foin	34,5 ha	à	4,2 tMS/ha	soit	145 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	21,5 ha	pour	43 VL	soit	50 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	58,8 ha	pour	84 UGB	soit	70 ares/UGB
• Regain	9,7 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	15 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	21,5 ha	pour	42 VL	soit	51 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	72,5 ha	pour	85 UGB	soit	85 ares/UGB

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

• Ensilage de maïs	10 ha	à	11 tMS/ha	soit	110 tMS
--------------------	-------	---	-----------	------	---------

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **316 tMS**
- Total des besoins : **309 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **55 %**
(70 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **11 %**
- Fertilisation organique
15 t de fumier/ha tous les 2 ans sur 40 ha fauchés puis pâturés
15 t de fumier/ha tous les 2 ans sur 27 ha de pâtûre autres bovins
30 t de fumier/ha sur 10 ha de maïs
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	32	3	6
Surface en maïs	100	0	0
- Valorisation des surfaces en herbe : **5,7 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,15 UGB/ha**

Dans ce système très herbager, les vaches sont en pâtûre exclusive au printemps et en été. Les surfaces accessibles deviennent limitantes en fin d'été et il faut alors compléter avec de l'ensilage de maïs. Plus de la moitié de la surface en herbe est fauchée en première coupe. L'exploitation à dominante élevage dispose de grandes quantités de fumiers qui sont affectées prioritairement sur les surfaces de maïs mais aussi sur les prairies de fauche. La fertilisation minérale est ajustée aux besoins des cultures fourragères et reste limitée. La bonne valorisation des surfaces en herbe est permise par une bonne gestion du pâtûrage et des fauches : les 1^{ères} coupes représentent ici plus de la moitié de la surface en herbe.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **59 %**
- UFL : **94 %**
- MAT : **85 %**

Hormis les années de graves sécheresses, ces systèmes sont complètement autonomes en fourrages. Les céréales (orge d'hiver) sont en partie autoconsommées. La pratique du pâtûrage et le régime hivernal des vaches laitières (1/3 de la ration en ensilage d'herbe) limite les besoins en aliment correcteur et explique la bonne autonomie protéique du système.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	10	68	160	0	0
Orge d'hiver	10	68	130	40	0

- Besoin en paille : **115 t**

53 % produite sur l'exploitation

Sur ce type d'exploitation où les terres labourables sont limitantes, on retrouve majoritairement une rotation « classique » de type Maïs-Blé-Orge. Avec 75 % de la SAU en prairies permanentes, la réglementation n'impose pas à ces exploitations de mettre en place des surfaces d'intérêt écologique. Néanmoins on peut imaginer la mise en place d'une dérobée fourragère intercalée entre la culture d'orge et celle de maïs.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Logettes paillées	50 places
Génisses	Aire paillée raclée	30 places
Bœufs	Aire paillée	45 places
Veaux	Aire paillée	90 places

- Salle de traite : 2 × 5 avec décrochage automatique
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Avec les bâtiments en place, les éleveurs sont dépendants pour près de la moitié de leurs besoins en paille. Celle-ci est achetée au champ, à des céréaliers, dans les zones de grandes cultures voisines.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **52 unités/ha** ; P₂O₅ = **0 unité/ha** ; K₂O = **6 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **76 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **57 unités**
- Sols nus en hiver : **8 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 210 MJ / 1 000 L**
 - Atelier viande : **1 890 MJ / 100 kg viande vive**

Dans cette exploitation, les fumiers, bien utilisés, sont une source importante de fertilisation et permettent de faire l'impasse sur les fertilisations minérales phospho-potassiques. Les sols nus en hiver correspondent aux 10 ha à implanter en maïs au printemps suivant.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	22 h / UGB
Travail de saison	1,1 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **1,5 UMO**

Le couple constitue la main d'œuvre permanente de l'exploitation, il bénéficie parfois de coups de main occasionnels de la famille (parents retraités, enfants). L'exploitant réalise régulièrement le soin et l'alimentation des animaux ainsi que les travaux des champs. Son épouse intervient souvent pour la traite, la buvée des veaux et la gestion comptable de l'exploitation. Les travaux d'ensilage et les moissons sont confiés à l'entreprise. Dans ces zones à forte densité d'élevage, ces chantiers sont généralement réalisés grâce à l'entraide entre voisins.

5

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

200 229 €

Lait	360 m ³	à	320 €/m ³	115 200 €
-------------	--------------------	---	----------------------	------------------

Viande				36 176 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme PH	10	à	300 kg	à	2,50 €/kg	7 500 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	---------

Génisses vides lait PH	2	à			750 €/Al	1 500 €
------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Génisses pleines Lait PH	5	à			1 000 €/Al	5 000 €
--------------------------	---	---	--	--	------------	---------

Bœufs Lait PH 36 m	22	à	360 kg	à	2,8 €/kg	22 176 €
--------------------	----	---	--------	---	----------	----------

Cultures						20 740 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	10	ha	6,8	t	à	160 €/t	10 880 €
-------------	----	----	-----	---	---	---------	----------

Orge d'hiver	10	ha	6,8	t	à	145 €/t	9 860 €
--------------	----	----	-----	---	---	---------	---------

Aides PAC 1^{er} pilier						28 113 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	1					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	120	ha			à	130 €/ha	15 644 €
-----	-----	----	--	--	---	----------	----------

Aide « verte »	120	ha			à	81 €/ha	9 675 €
----------------	-----	----	--	--	---	---------	---------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	120	ha			à	10 €/ha	1 214 €
---------------------------------	-----	----	--	--	---	---------	---------

ABL	40	VL			à	40 €/VL	1 580 €
-----	----	----	--	--	---	---------	---------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

63 231 €

Cultures						7 238 €
-----------------	--	--	--	--	--	----------------

Blé d'hiver	10	ha			à	365 €/ha	3 652 €
-------------	----	----	--	--	---	----------	---------

Orge d'hiver	10	ha			à	359 €/ha	3 586 €
--------------	----	----	--	--	---	----------	---------

S.F.P.						10 385 €
---------------	--	--	--	--	--	-----------------

Prairies permanentes	90	ha			à	76 €/ha	6 865 €
----------------------	----	----	--	--	---	---------	---------

Maïs ensilage	10	ha			à	352 €/ha	3 520 €
---------------	----	----	--	--	---	----------	---------

Animales						45 607 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Achat paille	55	t	à		à	25 €/t	1 379 €
--------------	----	---	---	--	---	--------	---------

Concentré VL	50	VL	à	1,350 t/vl	à	250 €/t	16 906 €
--------------	----	----	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 36 m	7	gen.	à	0,381 t/g	à	247 €/t	659 €
-------------------	---	------	---	-----------	---	---------	-------

Concentré GL 24 m	15	gen.	à	0,829 t/g	à	208 €/t	2 581 €
-------------------	----	------	---	-----------	---	---------	---------

Concentré BfL	22	mal.	à	0,381 t/m	à	247 €/t	2 072 €
---------------	----	------	---	-----------	---	---------	---------

Poudre de lait	44	veaux	à	45 kg/v	à	2,14 €/kg	4 243 €
----------------	----	-------	---	---------	---	-----------	---------

Frais vét. Maïs-Herbe	50	VL	à	100 €/VL (+suite)			5 000 €
-----------------------	----	----	---	-------------------	--	--	---------

Frais vét./bœuf élevé	22	Bf	à	53 €/Bf			1 166 €
-----------------------	----	----	---	---------	--	--	---------

IA VL < 8 000 l/VL	50	VL	à	70 €/VL			3 500 €
--------------------	----	----	---	---------	--	--	---------

Contrôle laitier	50	VL	à	62 €/VL			3 100 €
------------------	----	----	---	---------	--	--	---------

Divers élevage lait herbe/maïs	50	VL	à	100 €/VL			5 000 €
--------------------------------	----	----	---	----------	--	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

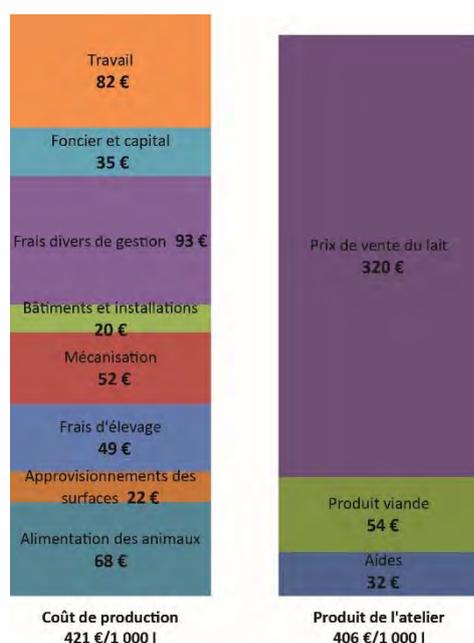
73 495 €

Main d'œuvre	13 015 €	108 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	13 015 €		
Mécanisation	25 330 €	211 €/ha	13 % du produit
Carburants	10 200 €	85 €/ha	
Travaux par tiers	7 930 €	66 €/ha	
Entretien	7 200 €	60 €/ha	
Frais généraux	20 650 €	172 €/ha	9 % du produit
Assurances	6 000 €	50 €/ha	
Eau	2 750 €	55 €/VL	
EDF	2 900 €	58 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	33 €/ha	
Autres	5 000 €	42 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	2 500 €	22 €/UGB	1 % du produit
Fermage	12 000 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	200 229 €	1 669 €	
Dépenses proportionnelles	63 231 €	527 €	32 %
Dépenses de structure	73 495 €	612 €	37 %
Excédent brut d'exploitation	63 054 €	529 €	32 %
Annuités	30 990 €	258 €	15 %
Autofinancement	10 011 €	83 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	22 502 €	188 €	11 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	321 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	421 € / 1 000 L
Prix de revient (1,5 SMIC)	335 € / 1 000 L
Rémunération permise	67 € / 1 000 L
Rémunération permise	1,22 SMIC / UMO

6

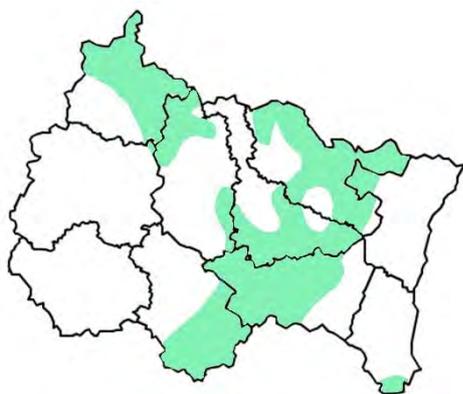
En zone herbagère, un système laitier spécialisé avec du maïs

1 couple en EARL
131 ha de SAU
602 000 l de lait produit
70 vaches laitières Prim'Holstein
46 ha de culture de vente



STH/SAU : 47 %
Maïs/SFP : 27 %
Lait produit/SFP : 7 080 L/ha
Pâturage accessible par vache : 15 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



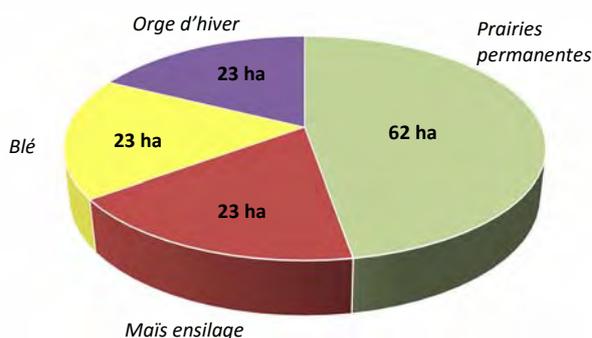
Ces exploitations sont situées dans les zones où la part de l'herbe obligatoire est importante avec un bon potentiel.

Ces exploitations à forte densité laitière ont toujours eu comme objectif de développer l'atelier lait. Ce sont souvent des GAEC père-fils qui se sont transformés en EARL entre époux au moment du départ en retraite du père.

Grâce à des bâtiments fonctionnels et la présence d'un robot, les conditions de travail sont bonnes mais la charge de travail est importante.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 46 ha



SFP : 85 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 602 000 litres de lait
- 22 vaches de réforme Prim'Holstein
- 29 veaux mâles
- 2 génisses pleines
- 2 génisses vides

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 156 t de blé
- 156 t d'orge d'hiver

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

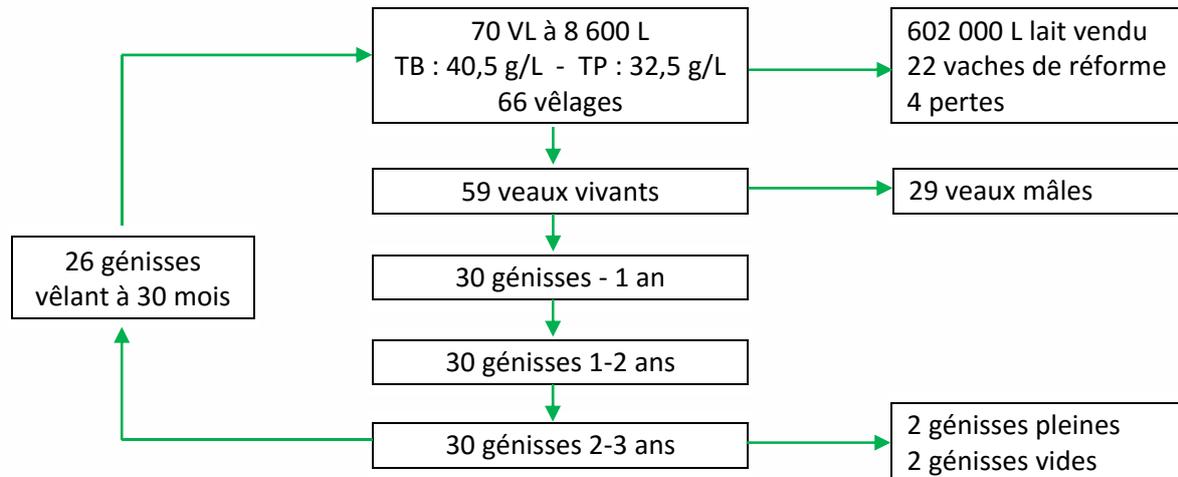
- Densité laitière importante.
- Grande souplesse du travail grâce au robot de traite.

- Sensible à la conjoncture laitière.
- Evolution des effectifs conditionnée à la capacité du robot de traite.
- Faire du lait seul.

CHEPTEL.....

111 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **8 600 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **3,6 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 850 kg**
- Concentré/L : **215 g**
- Vêlages : étalés

Génisses laitières

- Age au vêlage : 30 mois
- Concentré/génisse élevée : 839 kg
- Taux de renouvellement : 37 %

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Ens. maïs	Ens. herbe	Foin - Regain
Vaches laitières	63	15 avril	15 juin	6,5		1,0
Vaches laitières	63	15 juin	15 août	11,0	3,0	1,7
Vaches laitières	63	15 août	15 avril	12,0	3,5	1,7
Vaches tarées	7	10 nov.	15 avril	4,0	1,2	7,8
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	30	Total de MS sur la période				515
Génisses 6-12 mois	15	1 ^{er} oct.	15 avril			5,0
Génisses 12-18 mois	15	15 oct.	15 avril			7,5
Génisses 18-24 mois	15	10 nov.	15 avril			9,0
Génisses 24-30 mois	15	10 nov.	1 ^{er} avril			10,5
TOTAL fourrages consommés				255 tMS	55 tMS	141 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **4,1 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

62 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	9,5 ha	pour	63 VL	soit	15 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	12,7 ha	pour	36 UGB	soit	35 ares/UGB
• Ensilage herbe	17,2 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	55 tMS
• Foin	22,6 ha	à	4,2 tMS/ha	soit	95 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	9,5 ha	pour	63 VL	soit	15 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	29,1 ha	pour	42 UGB	soit	70 ares/UGB
• Regain	23,5 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	35 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	9,5 ha	pour	63 VL	soit	15 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	41,5 ha	pour	42 UGB	soit	100 ares/UGB
• 3 ^{ème} coupe PP	11,0 ha	à	1,0 tMS/ha	soit	11 tMS

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

• Ensilage de maïs	23 ha	à	11 tMS/ha	soit	253 tMS
--------------------	-------	---	-----------	------	---------

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **449 tMS**
- Total des besoins : **451 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **64 %**
(36 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **38 %**
- Fertilisation organique
30 t de fumier/ha sur les 23 ha d'ensilage de maïs
6,5 t de fumier/ha sur les 39,8 ha de prairies fauchées au printemps
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	49	7	14
Surface en maïs	100	0	0
- Valorisation des surfaces en herbe : **6,0 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,31 UGB/ha**

Avec une fertilisation minérale azotée moyenne sur prairie de 49 unités par hectare en plus des apports de fumier, ces systèmes ne peuvent pas trop compter sur le levier de la fertilisation en situation de pénurie fourragère. En cas de déficit fourrager, comme toute la paille n'est pas utilisée pour la litière son utilisation dans l'alimentation des génisses est possible.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **40 %**
- UFL : **86 %**
- MAT : **66 %**

Ces systèmes sont complètement autonomes dans leur approvisionnement en fourrages ; en cas de déficit fourrager il n'est pas rare de voir quelques hectares de maïs grain qui seront ensilés. Avec 66 % d'autonomie sur la MAT, ces exploitations sont très dépendantes de sources azotées extérieures. L'utilisation de mélange fermier n'est pas systématique dans ces exploitations du fait de la présence du robot (appréhension de l'éleveur).

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	23	68	160	0	0
Orge d'hiver	23	68	130	40	0

- Besoin en paille : **116 t**

100 % produite sur l'exploitation

Dans ce système, avec une surface limitée en terres labourables (69 ha) et un besoin important en maïs, on retrouve une seule rotation sur 3 ans : **maïs-blé-orge d'hiver**. Cette rotation courte risque de trouver ses limites dans la réglementation phytosanitaire plus contraignante.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	70 places
Génisses	Stabulation pente paillée	60 places
Veaux	Boxes paillés	20 places

- 1 stalle robot de traite
- Fumière 3 murs couverte et fosse béton non couverte

Les bâtiments sont fonctionnels, les vaches laitières et les tarées sont logées dans la stabulation logettes de 70 places équipée d'un robot de traite.

L'exploitation est légèrement excédentaire en paille. Le fumier va prioritairement sur le maïs ensilage à raison de 30 t/ha, le reste va sur les prairies fauchées au printemps.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **80 unités/ha** ; P₂O₅ = **-2 unités/ha** ; K₂O = **-2 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **73 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **92 unités**
- Sols nus en hiver : **9 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 080 MJ/1 000 L**

Les sols nus en hiver correspondent aux 23 ha de maïs moins les 11.5 ha de SIE obligatoires. Le bilan apparent excédentaire sur l'azote traduit l'important niveau d'intensification de l'exploitation.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	19 h/UGB
Travail de saison	1,1 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **1,5 UMO**

La main-d'œuvre est composée uniquement du couple. La robotisation de la traite rend la charge de travail supportable même si elle reste importante.

L'ensemble des travaux est réalisé par le couple sauf les ensilages et la moisson qui sont réalisés par entreprise et en entraide entre voisins.

Le couple bénéficie dans certains cas de coups de main occasionnels de la part de la famille (parents retraités, enfants). Malgré tout, il est plus difficile de se faire remplacer que dans un GAEC à plusieurs associés.

6

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

297 295 €

Lait	602 m ³	à	320 €/m ³	192 640 €
-------------	--------------------	---	----------------------	------------------

Viande				21 160 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme PH	22	à	300 kg	à	2,50 €/kg	16 500 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Veaux 15 jours mâles PH	29	à			40 €/AI	1 160 €
-------------------------	----	---	--	--	---------	---------

Génisses vides lait PH	2	à			750 €/AI	1 500 €
------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Génisses pleines Lait PH	2	à			1 000 €/AI	2 000 €
--------------------------	---	---	--	--	------------	---------

Cultures						48 252 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	23 ha		6,80 t	à	160 €/kg	25 024 €
-------------	-------	--	--------	---	----------	----------

Orge d'hiver	23 ha		6,80 t	à	145 €/kg	22 678 €
--------------	-------	--	--------	---	----------	----------

Vente de paille	22 t			à	25 €/t	550 €
-----------------	------	--	--	---	--------	-------

Aides PAC 1^{er} pilier						35 243 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	1					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	131 ha			à	153 €/ha	20 000 €
-----	--------	--	--	---	----------	----------

Aide « verte »	131 ha			à	94 €/ha	12 368 €
----------------	--------	--	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	131 ha			à	10 €/ha	1 295 €
---------------------------------	--------	--	--	---	---------	---------

ABL	40 VL			à	40 €/VL	1 580 €
-----	-------	--	--	---	---------	---------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

103 855 €

Cultures						15 698 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver	23,00 ha			à	330 €/ha	7 590 €
-------------	----------	--	--	---	----------	---------

Orge d'hiver	23,00 ha			à	330 €/ha	7 590 €
--------------	----------	--	--	---	----------	---------

SIE	11,50 ha			à	45 €/ha	518 €
-----	----------	--	--	---	---------	-------

S.F.P.						10 953 €
---------------	--	--	--	--	--	-----------------

Prairies permanentes	62,00 ha			à	54 €/ha	3 363 €
----------------------	----------	--	--	---	---------	---------

Maïs ensilage	23,00 ha			à	330 €/ha	7 590 €
---------------	----------	--	--	---	----------	---------

Animales						77 205 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Concentré VL	70 VL	à	1,850 t/vl	à	312 €/t	40 464 €
--------------	-------	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 24 ou 30 m	30 gen.	à	0,839 t/g	à	199 €/t	5 007 €
-------------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Poudre de lait	30 veaux	à	45 kg/v	à	2,14 €/kg	2 893 €
----------------	----------	---	---------	---	-----------	---------

Frais vétérinaires maïs 8 600 l	70 VL	à	130 €/VL (+suite)			9 100 €
---------------------------------	-------	---	-------------------	--	--	---------

IA VL > 8 000 l/VL	70 VL	à	80 €/VL			5 600 €
--------------------	-------	---	---------	--	--	---------

Contrôle laitier	70 VL	à	62 €/VL			4 340 €
------------------	-------	---	---------	--	--	---------

Divers élevage lait maïs	70 VL	à	140 €/VL			9 800 €
--------------------------	-------	---	----------	--	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

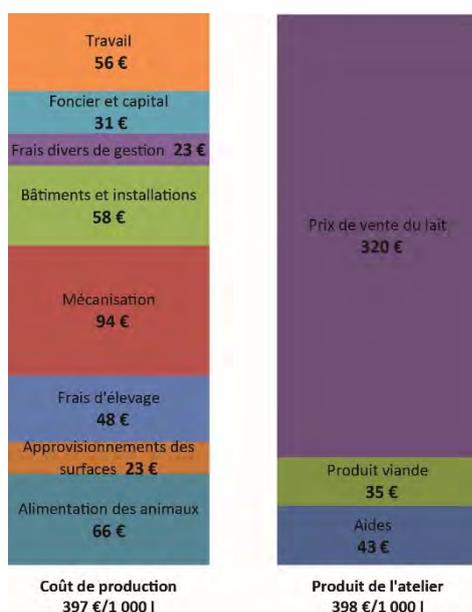
99 656 €

Main d'œuvre	19 324 €	148 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	19 324 €		
Mécanisation	38 002 €	290 €/ha	13 % du produit
Carburants	11 135 €	85 €/ha	
Travaux par tiers	12 987 €	99 €/ha	
Entretien	7 860 €	60 €/ha	
Maintenance robot	6 020 €	10 €/1 000 l	
Frais généraux	27 010 €	206 €/ha	9 % du produit
Assurances	7 860 €	60 €/ha	
Eau	3 850 €	55 €/VL	
EDF	6 300 €	90 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	31 €/ha	
Autres	5 000 €	38 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	2 220 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	13 100 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	297 295 €	2 269 €	
Dépenses proportionnelles	103 855 €	793 €	35 %
Dépenses de structure	99 656 €	761 €	34 %
Excédent brut d'exploitation	93 784 €	716 €	32 %
Annuités	50 400 €	385 €	17 %
Autofinancement	14 865 €	113 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	28 519 €	218 €	10 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	474 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	397 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	320 € / 1 000 l
Rémunération permise	56 € / 1 000 l
Rémunération permise	1,51 SMIC / UMO

En zone herbagère, un système laitier de grande dimension avec des vaches allaitantes, des taurillons et des cultures de vente

3 associés et 1 salarié
414 ha de SAU
1 200 000 l de lait produit
148 vaches Prim'Holstein
50 vaches allaitantes
148,5 ha de culture de vente



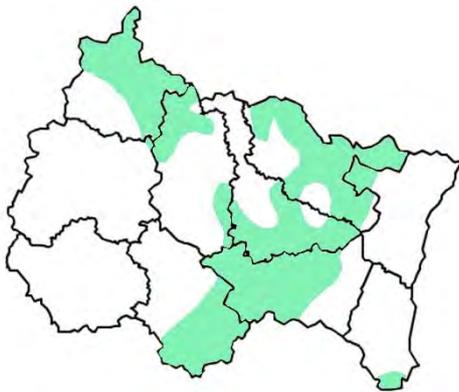
STH/SAU : 48 %

Maïs/SFP : 25 %

Lait produit/SFP : 4 500 L/ha

**Pâturage accessible par
vache : 0 ares**

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



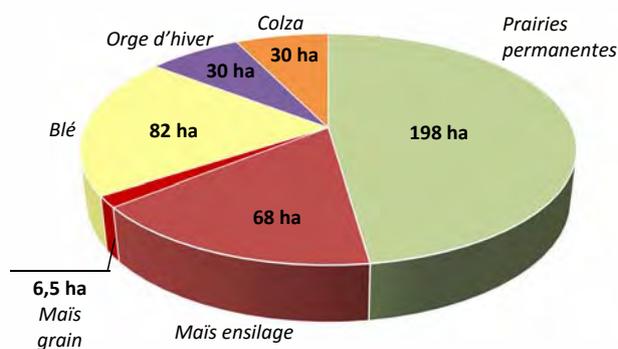
Ces exploitations sont situées dans les zones intermédiaires de polyculture élevage où subsiste une grande part de prairies permanentes qui n'ont pas vocation à être labourées.

Issues de regroupement d'exploitations, ces structures sociétaires ont développé un atelier lait conduit en zéro pâturage. Les grandes surfaces en herbe « obligatoires » sont valorisées par les génisses laitières et un troupeau allaitant. Tous les mâles produits sont engraisés en taurillons.

Ces exploitations d'élevage ont lourdement investi dans la modernisation des bâtiments pour développer la production laitière.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 148,5 ha



SFP : 265,5 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 1 200 000 litres de lait
- 39 vaches laitières de réforme
- 19 vaches allaitantes de réforme
- 3 génisses laitières amouillantes
- 5 génisses laitières et 4 allaitantes en boucherie
- 64 taurillons laitiers et 24 allaitants

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 558 t de blé
- 204 t d'orge d'hiver
- 96 t de colza
- 47 t de maïs grain

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

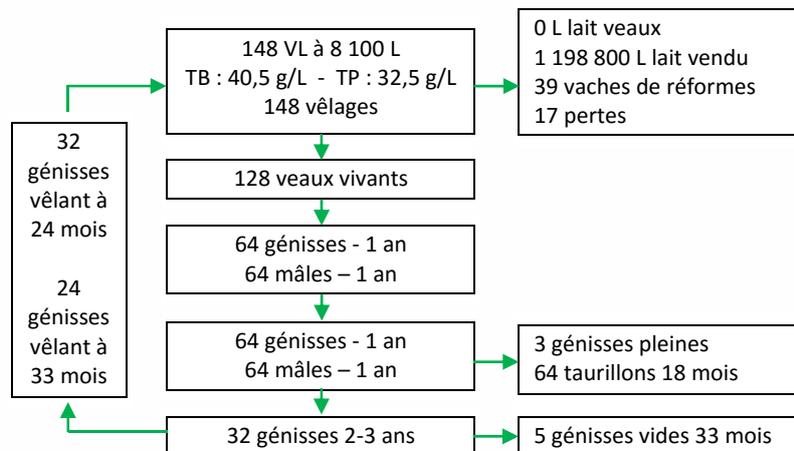
- Une main-d'œuvre disponible et très productive.
- Un outil de production performant et fonctionnel.
- Système qui permet de gérer les besoins en temps de repos.

- Maintenir une entente entre associés et une bonne gestion du salarié.
- Ateliers très spécialisés.
- Parcellaire souvent dispersé et quelques fois aussi les sites d'élevage.
- Difficultés de reprise hors familiale.

CHEPTEL.....

269 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **8 100 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **4 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 650 kg**
- Concentré/L : **204 g**
- Période de vêlage : étalés

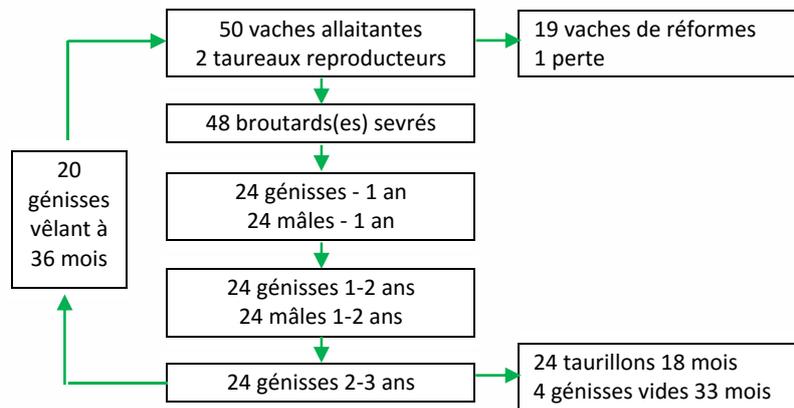
Génisses laitières

- Age au vêlage : 40 % à 33 mois
- Concentré / génisse élevée : 520 kg
- Age au vêlage : 60 % à 24 mois
- Concentré / génisse élevée : 700 kg
- Taux de renouvellement : 38 %

Taurillons laitiers

- Concentré/taurillon/an : 900 kg

Renouvellement du troupeau allaitant



Indicateurs de gestion du troupeau allaitant

Vaches allaitantes

- Concentré/VA/an : **100 kg**
- Période de vêlage : automne-hiver

Génisses laitières

- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré / génisse élevée : 200 kg
- Taux de renouvellement : 40 %

Taurillons allaitants

- Concentré/taurillon/an : 1 000 kg

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Ens. maïs	Foin - Regain	Ens. herbe
Vaches laitières	132	15 avril	15 juin	12	2	3
Vaches laitières	132	15 juin	15 août	12	2	3
Vaches laitières	132	15 août	15 avril	12	2	3
Vaches tarées	16	10 nov.	15 avril	4	8	1
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	64	Total de MS sur la période			515	
Génisses 6-12 mois	32	1 ^{er} oct.	15 avril		5	
Génisses 12-18 mois	32	15 oct.	15 avril		4,5	3
Génisses 18-24 mois	32	10 nov.	15 avril		6	3
Génisses 24-30 mois	32	10 nov.	15 avril		7,5	3
Taurillons laitiers	64	Quantité totale sur la période			2 950	110
Vaches allaitantes	50	1 ^{er} nov.	15 avril		14	
Taureau reproducteur	2	1 ^{er} nov.	15 avril		14	
Génisses 12-18 mois	24	15 oct.	15 avril		3	3
Génisses 24-30 mois	24	10 nov.	15 avril		5,5	3
Taurillons allaitants	24	Quantité totale sur la période			1 750	50
Total fourrages consommés				819 tMS	438 tMS	220 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **4,0 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

198 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	0 ha	pour	132 VL	soit	0 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	57,4 ha	pour	164 UGB	soit	35 ares/UGB
• Ensilage d'herbe	68,5 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	219 tMS
• Foin	72,1 ha	à	4,2 tMS/ha	soit	303 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	0 ha	pour	132 VL	soit	0 ares / VL
• Pâtûre des autres bovins	122,6 ha	pour	175 UGB	soit	70 ares / UGB
• Regain	75,4 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	113 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	0 ha	pour	132 VL	soit	0 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	144,0 ha	pour	149 UGB	soit	97 ares/UGB
• 3 ^{ème} coupe	24 ha	pour	1,0 tMS/ha	soit	24 tMS

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

• Ensilage de maïs	68 ha	à	12 tMS/ha	soit	816 tMS
--------------------	-------	---	-----------	------	---------

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **1 475 tMS**
- Total des besoins : **1 477 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **71 %**
(36 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **38 %**
- Fertilisation organique
30 t de fumier/ha sur les 52 ha de maïs en tête de rotation et 10 ha de colza
20 m³/ha de lisier sur 140 ha de prairies de fauche au printemps
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	38	6	12
Surface en maïs	106	12	24
- Valorisation des surfaces en herbe : **5,7 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,4 UGB/ha**

Ces systèmes de polycultures bénéficient de marges de sécurité au niveau de la rotation pour atteindre l'équilibre du bilan fourrager :

- Priorité à l'ensilage de maïs sur la récolte en grain pour la vente.
- Utilisation des SIE si besoin de sécuriser les stocks fourragers.
- Possibilité d'augmenter la fertilisation des prairies pour reconstituer des stocks.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **35 %**
- UFL : **88 %**
- MAT : **70 %**

La surface semée en maïs assure l'autonomie fourragère des animaux à plus forts besoins (VL et JB) mais rend le système alimentaire plus dépendant des concentrés azotés du commerce.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Maïs grain	6,5	72	106	12	24
Blé	82	68	170	20	0
Orge d'hiver	30	68	130	40	0
Colza	30	32	157	33	33

- Besoin en paille : **457 t**

74 % produite sur l'exploitation

Il y a 2 rotations selon le parcellaire. Sur les parcelles proches, la rotation est rapide sur 3 ans pour maximiser l'ensilage à proximité du site d'élevage (**maïs-maïs-blé**).

Sur les parcelles les plus éloignées, une rotation sur 5 ans est réalisée (**maïs-blé-orge hiver-colza-blé**).

La fertilisation globale prend en compte la culture qui reçoit du fumier de dépôt, le maïs ou le colza et elle prend en compte la culture qui est mise en place derrière, soit du blé ou du maïs en 2^{ème} année. Il faut semer 36 ha de SIE pour respecter la réglementation en matière de couverture des sols.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes tapis raclées	148 places
Vaches allaitantes et génisses	Stabulation paillées	200 places
Animaux à l'engrais	Stabulation paillée	180 places
Veaux	Boxes paillées	50 places

- Salle de traite rotative 20 places
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Les lisiers issus de la stabulation des vaches sont épandus sur les prairies permanentes qui ne sont pas pâturées au printemps. Le reste du fumier des stabulations est utilisé sur les terres à maïs et une partie du colza.

Les besoins en paille ne sont pas couverts par les surfaces en céréales de l'exploitation. ¼ des besoins est acheté en complément.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **74 unités/ha**
P₂O₅ = **3 unités/ha**
K₂O = **8 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **71 kg**
- Azote minéral/ha SAU : **92 unités**
- Sols nus en hiver : **0 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 410 MJ/1 000 L**
 - Atelier viande : **2 060 MJ/100 kg viande vive**

Le bilan apparent des minéraux avec un excédent sur l'azote traduit bien le fonctionnement intensif de ce système. La bonne utilisation des effluents de l'élevage permet de maintenir un bon équilibre sur les éléments P et K.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	14 h / UGB
Travail de saison	1 jour/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre :
4 UMO dont 2,5 UMO pour l'atelier laitier

La main-d'œuvre est composée de 3 associés et d'un salarié. L'ensemble des travaux est réalisé par les exploitants, excepté la moisson qui est confiée à l'entreprise. Dans ce système, ce sont essentiellement les récoltes des fourrages puis les récoltes et remises en cultures fin été-automne qui occasionnent les pointes de travail. Le suivi des 3 ateliers exige du temps de présence tout le long de l'année. L'investissement dans du matériel surdimensionné permet d'être performant dans les travaux de saison.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

837 161 €

Lait	1 198,80 m ³	à	320 €/m ³	383 616 €
-------------	-------------------------	---	----------------------	------------------

Viande				172 052 €
---------------	--	--	--	------------------

Vaches de réforme PH	39	à	300 kg	à	2,50 €/kg	29 250 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Génisses vides lait PH	5	à			750 €/AI	3 750 €
------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Génisses pleines Lait PH	3	à			1 000 €/AI	3 000 €
--------------------------	---	---	--	--	------------	---------

JB Lait PH	64	à	340 kg	à	3,00 €/kg	65 280 €
------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Vaches de réforme Ch	19	à	420 kg	à	3,64 €/kg	29 047 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Génisses Ch	4	à	380 kg	à	3,79 €/kg	5 761 €
-------------	---	---	--------	---	-----------	---------

JB Ch	24	à	405 kg	à	3,70 €/kg	35 964 €
-------	----	---	--------	---	-----------	----------

Cultures						159 440 €
-----------------	--	--	--	--	--	------------------

Maïs grain	6,50 ha	7,20 t	à	130 €/t	6 084 €
------------	---------	--------	---	---------	---------

Blé d'hiver	82,00 ha	6,80 t	à	160 €/t	89 216 €
-------------	----------	--------	---	---------	----------

Orge d'hiver	30,00 ha	6,80 t	à	145 €/t	29 580 €
--------------	----------	--------	---	---------	----------

Colza	30,00 ha	3,20 t	à	360 €/t	34 560 €
-------	----------	--------	---	---------	----------

Aides PAC 1^{er} pilier						122 053 €
--	--	--	--	--	--	------------------

Transparence PAC	3					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	414 ha		à	156 €/ha	64 709 €
-----	--------	--	---	----------	----------

Aide « verte »	414 ha		à	97 €/ha	40 018 €
----------------	--------	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	414 ha		à	9 €/ha	3 886 €
---------------------------------	--------	--	---	--------	---------

ABL	120 VL		à	40 €/VL	4 740 €
-----	--------	--	---	---------	---------

ABA	50 VA		à	174 €/VA	8 700 €
-----	-------	--	---	----------	---------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

286 541 €

Cultures						54 302 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Maïs grain	6,50 ha		à	371 €/ha	2 412 €
------------	---------	--	---	----------	---------

Blé d'hiver	82,00 ha		à	356 €/ha	29 160 €
-------------	----------	--	---	----------	----------

Orge d'hiver	30,00 ha		à	330 €/ha	9 900 €
--------------	----------	--	---	----------	---------

Colza	30,00 ha		à	374 €/ha	11 210 €
-------	----------	--	---	----------	----------

SIE	36,00 ha		à	45 €/ha	1 620 €
-----	----------	--	---	---------	---------

S.F.P.						33 365 €
---------------	--	--	--	--	--	-----------------

Prairies permanentes	198,00 ha		à	42 €/ha	8 321 €
----------------------	-----------	--	---	---------	---------

Maïs ensilage	67,50 ha		à	371 €/ha	25 044 €
---------------	----------	--	---	----------	----------

Animales						198 874 €
-----------------	--	--	--	--	--	------------------

Achat paille	121 t	à		à	25 €/t	3 026 €
--------------	-------	---	--	---	--------	---------

Concentré VL	148 VL	à	1,650 t/vl	à	322 €/t	78 540 €
--------------	--------	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 33 m	29 gen.	à	0,520 t/g	à	229 €/t	3 451 €
-------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Concentré GL 24 m	35 gen.	à	0,700 t/g	à	223 €/t	5 467 €
-------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Concentré JB Lait	64 mal.	à	0,900 t/m	à	312 €/t	17 950 €
-------------------	---------	---	-----------	---	---------	----------

Concentré VA	50 VA	à	0,100 t/va	à	205 €/t	1 024 €
--------------	-------	---	------------	---	---------	---------

Concentré finition VA	19 VA	à	0,405 t/g	à	205 €/t	1 575 €
-----------------------	-------	---	-----------	---	---------	---------

Concentré GV renouvel.	20 gen.	à	0,200 t/g	à	205 €/t	820 €
------------------------	---------	---	-----------	---	---------	-------

Concentré GV finition	4 mal.	à	0,390 t/m	à	205 €/t	320 €
-----------------------	--------	---	-----------	---	---------	-------

Concentré JB viande	24 mal.	à	1,000 t/m	à	254 €/t	6 108 €
---------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Poudre de lait	128 veaux	à	45 k/v	à	2,14 €/kg	12 344 €
----------------	-----------	---	--------	---	-----------	----------

Frais vét. maïs 8 100 l	148 VL	à	120 €/VL (+ suite)		17 760 €
-------------------------	--------	---	--------------------	--	----------

Frais vét. Système NE	97,6 UGB	à	49 €/UGB		4 782 €
-----------------------	----------	---	----------	--	---------

Frais vét./JB élevé	64 JB	à	44 €/JB		2 816 €
---------------------	-------	---	---------	--	---------

IA VL < 8 000 l/VL	148 VL	à	70 €/VL		10 360 €
--------------------	--------	---	---------	--	----------

Contrôle laitier	148 VL	à	62 €/VL		9 176 €
------------------	--------	---	---------	--	---------

Divers élevage lait maïs	148 VL	à	140 €/VL		20 720 €
--------------------------	--------	---	----------	--	----------

Divers élevage allaitant	97,6 UGB	à	27 €/UGB		2 635 €
--------------------------	----------	---	----------	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

292 601 €

Main d'œuvre	81 415 €	197 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	54 415 €		
Charges salariales	27 000 €		
Mécanisation	103 066 €	249 €/ha	13 % du produit
Carburants	35 190 €	85 €/ha	
Travaux par tiers	43 036 €	104 €/ha	
Entretien	24 840 €	60 €/ha	
Frais généraux	59 320 €	143 €/ha	9 % du produit
Assurances	24 840 €	60 €/ha	
Eau	8 140 €	55 €/VL	
EDF	11 840 €	80 €/VL	
Frais de gestion	6 500 €	16 €/ha	
Autres	8 000 €	19 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	7 400 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	41 400 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	837 161 €	2 022 €	
Dépenses proportionnelles	286 541 €	692 €	34 %
Dépenses de structure	292 601 €	707 €	35 %
Excédent brut d'exploitation	258 019 €	623 €	31 %
Annuités	143 429 €	346 €	17 %
Autofinancement	41 858 €	101 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	72 732 €	176 €	9 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	451 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	420 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	342 € / 1 000 l
Rémunération permise	22 € / 1 000 l
Rémunération permise	0,73 SMIC / UMO

En zone de polyculture-élevage, un système laitier spécialisé en agriculture biologique

2 associés en GAEC et 1 salarié
238 ha de SAU
588 000 l de lait produit
105 vaches Montbéliarde et Prim'Holstein
69 ha de culture de vente



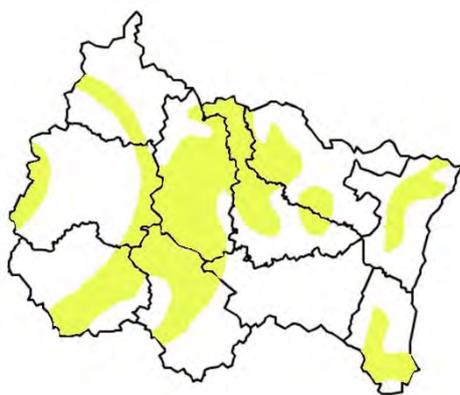
STH/SAU : 42 %

Maïs/SFP : 0 %

Lait produit/SFP : 3 500 L/ha

Pâturage accessible par vache : 30 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



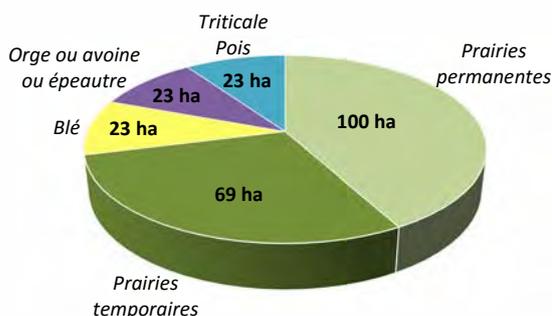
Ces exploitations sont situées dans les zones de polyculture élevage où la part de terres labourables est assez importante

Le passage à l'agriculture biologique est la résultante d'une évolution des pratiques des éleveurs. D'un système basé sur le lait, complété éventuellement d'un atelier viande, l'exploitation a d'abord évolué vers un système très économe et autonome. Par la suite, le pas de la conversion à l'agriculture biologique a été franchi. Cela s'est traduit par l'arrêt du maïs, la mise en place de prairies temporaires et une diminution, voire l'arrêt de l'atelier viande.

Actuellement le marché est porteur, de nombreux éleveurs en système conventionnel se questionnent sur une possible conversion. La filière devra rester vigilante à conserver une bonne adéquation entre l'offre et la demande.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 69 ha



SFP : 169 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 571 000 litres de lait
- 25 vaches de réforme
- 46 veaux mâles
- 12 veaux femelles
- 1 génisse amouillante
- 2 génisses de boucherie

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 80 t de blé
- 62 t d'orge ou avoine ou épeautre
- 74 t de triticale/pois

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

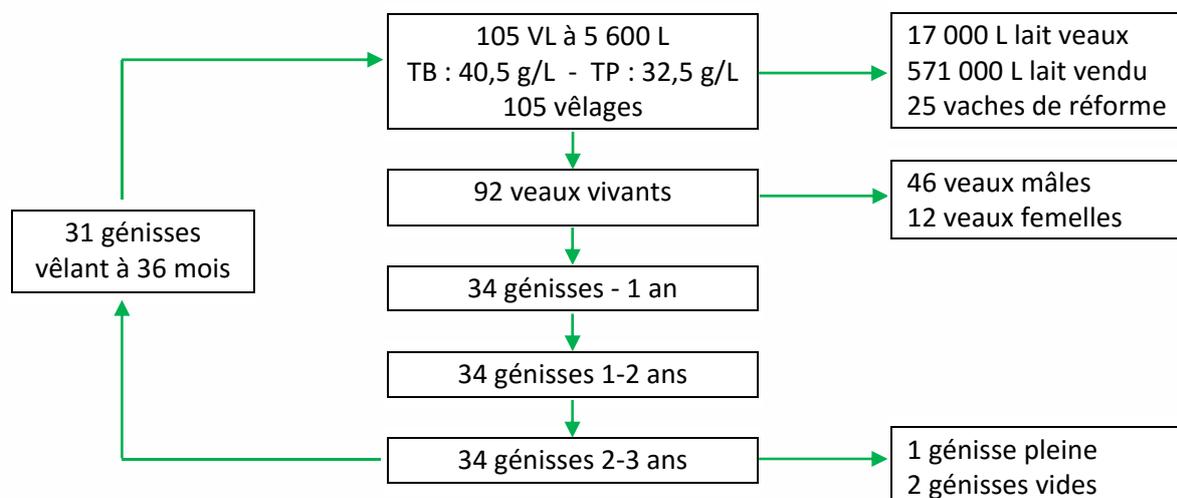
- Très grande autonomie alimentaire.
- Système économe en intrants et donc très peu volatile.

- Revenu basé essentiellement sur le lait.
- Influence forte de la qualité des fourrages et de la pâture.
- Gros chantier de récolte de l'herbe.
- Nécessité de stocker les céréales autoconsommées.

CHEPTEL.....

163 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **5 600 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **0 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 000 kg**
- Concentré/L : **178 g**
- Vêlages : automne-hiver

Génisses laitières

- Age au vêlage : 36 mois
- Concentré/génisse élevée : 380 kg
- Taux de renouvellement : 30 %

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Foin	Regain	Enrubannage
Vaches laitières	100	15 avril	15 juin	6,0		
Vaches laitières	90	15 juin	15 août	5,9	4	
Vaches laitières	93	15 août	15 avril	4,6	5	6
Vaches tarées	10	10 nov.	15 avril	9,3	1,7	2
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	34	Total de MS sur la période		680		
Génisses 12-18 mois	34	15 oct.	15 avril	7		
Génisses 24-30 mois	34	10 nov.	15 avril	10		
TOTAL fourrages consommés				307 tMS	137 tMS	139 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **3,6 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

169 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	30,0 ha	pour	100 VL	soit	30 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	21,7 ha	pour	54 UGB	soit	40 ares/UGB
• Enrubannage de PT	29,0 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	93 tMS
• Foin	88,3 ha	à	3,5 tMS/ha	soit	309 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	30,0 ha	pour	90 VL	soit	33 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	59,6 ha	pour	75 UGB	soit	80 ares/UGB
• Regain	79,4 ha	à	1,8 tMS/ha	soit	140 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	30,0 ha	pour	88 VL	soit	34 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	61,0 ha	pour	77 UGB	soit	80 ares/UGB
• 3 ^{ème} coupe PT enrubannage	46,0 ha	à	1,0 tMS/ha	soit	46 tMS

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

- Ensilage de maïs 0 ha

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **588 tMS**
- Total des besoins : **583 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **69 %**
(75 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **47 %**
- Fertilisation organique
5 à 10 t de fumier/ha sur les 100 ha de prairies permanentes
10 t de compost/ha sur les 23 ha de prairies temporaires
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	0	0	0
Surface en maïs	0	0	0
- Valorisation des surfaces en herbe : **5 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **0,96 UGB/ha**

Généralement ces systèmes ont peu de marge de sécurité au niveau des bilans fourragers. C'est pourtant un facteur très important car en cas de déficit fourrager il y a peu de fourrages issus de l'AB disponible sur le marché. L'utilisation de paille dans l'alimentation des génisses reste possible. Certaines surfaces initialement prévues en cultures de vente peuvent également être enrubannées au besoin.

Dans ces systèmes deux facteurs sont importants dans l'obtention d'une certaine sécurité fourragère :

- Un chargement raisonnable (environ 1 UGB/ha).
- Une bonne productivité des PT liée à la maîtrise de l'agriculteur (implantation, conduite...) et à la qualité de la rotation.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **93 %**
- UFL : **99 %**
- MAT : **98 %**

Sauf accident, ces systèmes sont complètement autonomes dans leur approvisionnement en fourrages.

Basés uniquement sur l'herbe et en BIO, ces systèmes sont plus sensibles aux aléas climatiques (pas de possibilité d'ensiler les maïs grain ni d'utiliser le levier fertilisation).

Dans leur majorité, ces systèmes utilisent les céréales et protéagineux produits sur l'exploitation et rares sont les achats mis à part pour les minéraux.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	23	35	0	0	0
Orge d'hiver ou avoine ou épeautre	23	27	0	0	0
Triticale/pois	23	32	0	0	0

- Besoin en paille : **152 t**

91 % produite sur l'exploitation

La rotation est basée sur l'utilisation de la prairie temporaire en tête d'assolement. La rotation est de type : **PT-PT-PT-Céréale-Céréale-Céréale**. La 1^{ère} céréale est généralement du blé. La 2^{ème} culture est souvent un mélange céréales/protéagineux de type triticale/pois destiné à l'alimentation des animaux. L'implantation de l'herbe se fait sous couvert de la 3^{ème} céréale.

Les prairies temporaires sont généralement multi-espèces, allant de l'association simple luzerne-dactyle jusqu'à des mélanges plus complexes associant plusieurs légumineuses et plusieurs graminées.

Au niveau des itinéraires techniques, la rotation étant relativement courte avec seulement 3 céréales de suite et la gestion des déjections étant optimisée, aucun engrais n'est apporté. Les semences de céréales sont achetées pour 1/3.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	100 places
Génisses	Stabulation paillée	70 places
Veaux	Boxes paillés	40 places

- Salle de traite par l'arrière 2 × 10
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Les fumiers mous issus de la stabulation des vaches sont épandus sur les prairies permanentes. Le fumier des stabulations des génisses est composté pour détruire les graines d'adventices et utilisé pour la fertilisation des prairies temporaires. Il sera épandu sur la dernière année de prairies temporaires pour apporter à la prairie potasse et phosphore directement assimilables. L'azote, plus long à minéralisé dans le compost, sera utilisable pour l'année suivante.

Les besoins en paille s'élèvent à 158 t et sont pour l'essentiel couvert par les surfaces en céréales de l'exploitation. Une 20aine de tonnes est achetée en complément. La paille pour la litière pourra être achetée en conventionnelle.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **-22 unités/ha** ; P₂O₅ = **-9 unités/ha** ; K₂O = **-7 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **55 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **0 unité**
- Sols nus en hiver : **0 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **2 900 MJ/1 000 L**
 - Cultures de vente : **4 770 MJ/ha**

Le bilan apparent des minéraux traduit bien le fonctionnement de ce système qui est, par définition, très économe et autonome.

Le bilan très déficitaire sur l'azote doit être relativisé car on ne tient pas compte de la fixation symbiotique très importante dans ce système en raison de la forte présence de légumineuses dans les prairies et de la culture de protéagineux (estimée ici à 44 unités d'azote par hectare de SAU).

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	27 h/UGB
Travail de saison	1,0 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **3 UMO**

La main-d'œuvre est composée de 2 associés et d'un salarié. L'ensemble des travaux est réalisé par les exploitants, exceptée la moisson qui est confiée à l'entreprise. Dans ce système, ce sont essentiellement les récoltes des fourrages qui occasionnent les pointes de travail. Les surfaces à récolter sont importantes et la qualité des fourrages est primordiale. Cette pointe de travail peut être amplifiée lorsque l'exploitation utilise le séchage en grange, système qui limite les débits de chantier. Par rapport à une exploitation conventionnelle, la charge de travail est globalement allégée sur les céréales mais plus importante sur l'élevage (surveillance des animaux, récolte des fourrages...) Le forme sociétaire permet de lever en partie l'astreinte journalière sur le troupeau laitier et de bénéficier plus facilement de week-ends et de vacances.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

450 193 €

Lait	571 m ³	à	440 €/m ³	251 240 €
-------------	--------------------	---	----------------------	------------------

Viande				26 471 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme AB	25	à	290 kg	à	2,70 €/kg	19 575 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Veaux 15 jours femelles PH	6	à		à	70 €/AI	420 €
----------------------------	---	---	--	---	---------	-------

Veaux 15 jours mâles PH	23	à		à	40 €/AI	920 €
-------------------------	----	---	--	---	---------	-------

Veaux 15 jours femelles Mo	6	à		à	115 €/AI	690 €
----------------------------	---	---	--	---	----------	-------

Veaux 15 jours mâles Mo	23	à		à	100 €/AI	2 300 €
-------------------------	----	---	--	---	----------	---------

Génisse vide AB	2	à		à	783 €/AI	1 566 €
-----------------	---	---	--	---	----------	---------

Génisses pleines Lait PH	1	à		à	1 000 €/AI	1 000 €
--------------------------	---	---	--	---	------------	---------

Cultures						60 605 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Blé d'hiver AB	23 ha	3,5 t	à	330 €/t	26 565 €
----------------	-------	-------	---	---------	----------

Triticale/Pois AB	23 ha	3,2 t	à	260 €/t	19 136 €
-------------------	-------	-------	---	---------	----------

Avoine AB	23 ha	2,7 t	à	240 €/t	14 904 €
-----------	-------	-------	---	---------	----------

Aides PAC 1^{er} pilier						80 797 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	2					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	238 ha		à	150 €/ha	35 711 €
-----	--------	--	---	----------	----------

Aide « verte »	238 ha		à	93 €/ha	22 085 €
----------------	--------	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	238 ha		à	11 €/ha	2 591 €
---------------------------------	--------	--	---	---------	---------

ABL	80 VL		à	40 €/VL	3 160 €
-----	-------	--	---	---------	---------

Aide couplée légumineuse fourragère	69 ha		à	250 €/ha	17 250 €
-------------------------------------	-------	--	---	----------	----------

Aides PAC 2^{ème} pilier						31 080 €
---	--	--	--	--	--	-----------------

MAE bio					31 080 €
---------	--	--	--	--	----------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

78 755 €

Cultures						7 268 €
-----------------	--	--	--	--	--	----------------

Blé d'hiver AB	23 ha		à	112 €/ha	2 576 €
----------------	-------	--	---	----------	---------

Avoine AB	23 ha		à	102 €/ha	2 346 €
-----------	-------	--	---	----------	---------

Triticale/Pois AB	23 ha		à	102 €/ha	2 346 €
-------------------	-------	--	---	----------	---------

S.F.P.						7 015 €
---------------	--	--	--	--	--	----------------

Prairies temporaires	69 ha		à	102 €/ha	7 015 €
----------------------	-------	--	---	----------	---------

Prairies permanentes	100 ha		à	0 €/ha	0 €
----------------------	--------	--	---	--------	-----

Animales						64 472 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Achat paille	14 t		à	25 €/t	354 €
--------------	------	--	---	--------	-------

Concentré VL	105 VL	à	1,000 t/vl	à	313 €/t	32 855 €
--------------	--------	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 36 m	34 gen.	à	0,380 t/g	à	274 €/t	3 544 €
-------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Frais vétérinaires système AB	105 VL	à	50 €/VL (+suite)		5 250 €
-------------------------------	--------	---	------------------	--	---------

IA VL < 8 000 I/VL	105 VL	à	70 €/VL		7 350 €
--------------------	--------	---	---------	--	---------

Contrôle laitier AB	105 VL	à	54 €/VL		5 670 €
---------------------	--------	---	---------	--	---------

Divers élevage lait AB	104 VL	à	90 €/VL		9 450 €
------------------------	--------	---	---------	--	---------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

169 895 €

Main-d'œuvre	56 263 €	236 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	29 263 €		
Charges salariales	27 000 €		
Mécanisation	50 468 €	212 €/ha	13 % du produit
Carburants	17 850 €	75 €/ha	
Travaux par tiers	17 148 €	72 €/ha	
Entretien	15 470 €	65 €/ha	
Frais généraux	36 105 €	152 €/ha	9 % du produit
Assurances	13 090 €	55 €/ha	
Eau	5 775 €	55 €/VL	
EDF	6 090 €	58 €/VL	
Frais de gestion	4 500 €	19 €/ha	
Autres (y compris certification)	6 650 €	28 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	3 260 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	23 800 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	450 193 €	1 892 €	
Dépenses proportionnelles	78 755 €	331 €	17 %
Dépenses de structure	169 895 €	714 €	38 %
Excédent brut d'exploitation	201 542 €	847 €	45 %
Annuités	66 420 €	279 €	15 %
Autofinancement	22 510 €	95 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	112 613 €	473 €	25 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	217 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	472 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	280 € / 1 000 l
Rémunération permise	241 € / 1 000 l
Rémunération permise	4,47 SMIC / UMO

En zone de polyculture-élevage, un système laitier avec des taurillons et des cultures de vente

2 associés en GAEC
176 ha de SAU
550 400 l de lait produit
64 vaches laitières Prim'Holstein
27 taurillons PH vendus à 18 mois
96 ha de culture de vente



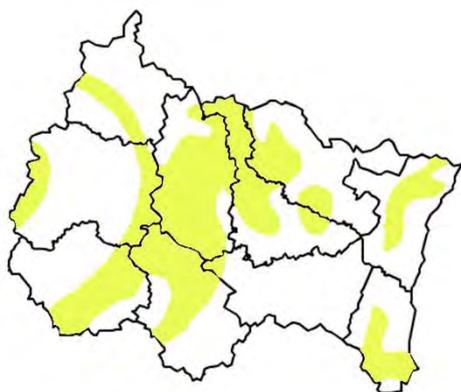
STH/SAU : 30 %

Maïs/SFP : 35 %

Lait produit/SFP : 6 880 L/ha

Pâturage accessible par vache : 5 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



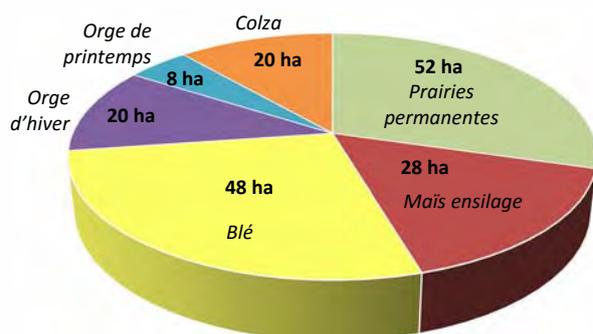
Ces exploitations sont situées préférentiellement dans les zones à bon potentiel où la part de terres labourables est importante.

La dimension actuelle de l'exploitation a été obtenue par la reprise successive de surfaces et de droits à produire, notamment dans le cadre de GAEC familiaux.

L'atelier viande a été développé dès la mise en place des quotas. Dans ce type de structure, le taurillon y est tout à fait cohérent, le maïs ayant un bon potentiel dans ces zones et l'herbe en quantité limitée étant bien valorisée par les autres animaux.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 96 ha



SFP : 80 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 550 400 litres de lait
- 20 vaches de réforme Prim'Holstein
- 2 génisses pleines
- 1 génisse vide
- 27 taurillons Prim'Holstein

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 331 t de blé
- 136 t d'orge d'hiver
- 44 t d'orge de printemps
- 64 t de colza

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

- Spécialisation du travail entre les 2 associés (Lait / Cultures).
- Forte productivité du travail.
- Bâtiments et équipements fonctionnels.

- GAEC à 2 associés spécialisés : situation fragile lorsqu'un des deux associés est indisponible.
- Capital important à reprendre au départ d'un associé.
- Peu de pâturage pour les vaches laitières.

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

52 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	3,0 ha	pour	57 VL	soit	5 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	11,8 ha	pour	34 UGB	soit	35 ares/UGB
• Enrubannage	14,0 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	45 tMS
• Foin	23,2 ha	à	4,2 tMS/ha	soit	98 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	3,0 ha	pour	57 VL	soit	5 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	26,7 ha	pour	38 UGB	soit	70 ares/UGB
• Regain	22,3 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	33 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	3,0 ha	pour	57 VL	soit	5 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	38,3 ha	pour	38 UGB	soit	100 ares/UGB
• 3 ^{ème} coupe PP enrubannage	10,7 ha	à	1,0 tMS/ha	soit	11 tMS

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

• Ensilage de maïs	28 ha	à	12 tMS/ha	soit	336 tMS
--------------------	-------	---	-----------	------	---------

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **523 tMS**
- Total des besoins : **523 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **72 %**
(45 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **43 %**
- Fertilisation organique
30 t de fumier/ha sur les 28 ha d'ensilage de maïs
30 t de fumier/ha sur 8 ha de colza
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	69	33	75
Surface en maïs	100	0	0
- Valorisation des surfaces en herbe : **6,0 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,46 UGB/ha**

Avec une fertilisation minérale azotée moyenne sur prairie de 70 unités par hectare, ces systèmes ne peuvent pas trop compter sur le levier de la fertilisation en situation de pénurie fourragère.

Par contre, la surface en céréales importante est une sécurité fourragère dans la mesure où toute la paille n'est pas utilisée pour la litière. Ainsi en cas de déficit fourrager, l'incorporation de paille dans l'alimentation des génisses est possible.

Par ailleurs, il n'est pas rare de voir dans ces systèmes quelques hectares de maïs grain qui seront ensilés en cas de déficit fourrager.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **41 %**
- UFL : **86 %**
- MAT : **64 %**

Sauf aléas climatiques, ces systèmes sont complètement autonomes dans leur approvisionnement en fourrages.

Même si nous l'avons décrit ici, l'utilisation de mélange fermier n'est pas systématique dans ces exploitations du fait de la présence du robot.

Avec 64 % d'autonomie sur la MAT, ces exploitations sont très dépendantes de sources azotées extérieures.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	48	69	165	10	0
Orge d'hiver	20	68	130	40	0
Orge de printemps	8	55	100	40	0
Colza	20	32	154	30	30

- Besoin en paille : **170 t**

100 % produite sur l'exploitation

Dans ce système, on retrouve 2 types de rotation. Sur les 24 ha de terres labourables les plus humides où le colza ne se plaît pas, on a une rotation sur 3 ans : **maïs-blé-orge de printemps**. Cette rotation est courte mais l'alternance céréales d'hiver et céréales de printemps permet de limiter les risques d'enherbement. Sur les 124 ha de terres labourables restants, on a une rotation plus longue sur 5 ans : **maïs-blé-orge d'hiver-colza-blé**.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	60 places
Génisses	Stabulation pente paillée	64 places
Veaux	Boxes paillés	20 places

- 1 stalle robot de traite
- Fumière 3 murs couverte et fosse béton non couverte

Les bâtiments sont fonctionnels, les vaches tarées sont logées avec les génisses.

Il faut 170 t de paille pour faire face aux besoins en litière. Sur les 76 ha de céréales de l'exploitation, on récolte 228 t de paille. Il est donc possible d'en vendre 58 t par an.

Les 1 048 t de fumier produits par les bovins sont réparties sur les 28 ha d'ensilage de maïs et 8 ha de colza à raison de 30 t/ha avec prise en compte de cette fertilisation organique sur la fumure minérale.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **81 unités/ha** ; P₂O₅ = **0 unité/ha** ; K₂O = **12 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **37 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **118 unités**
- Sols nus en hiver : **17 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 700 MJ/1 000 L**
 - Atelier viande : **1 320 MJ/100 kg viande vive**
 - Cultures de vente : **11 830 MJ/ha**

Les sols nus en hiver correspondent aux 28 ha de maïs, 8 ha d'orge de printemps moins les 6,20 ha de SIE obligatoires. Ils pourraient être d'avantage limités en semant plus de cultures intermédiaires.

Le bilan apparent excédentaire sur l'azote traduit l'important niveau d'intensification de l'exploitation.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	25 h / UGB
Travail de saison	1,2 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **2 UMO**

La main-d'œuvre est composée uniquement de 2 associés en GAEC. Grâce à des bâtiments fonctionnels, la présence d'un robot de traite et un parc matériel adapté, la charge de travail est largement supportable.

L'ensemble des travaux est réalisé par les 2 exploitants sauf l'ensilage de maïs, la moisson et l'enrubannage qui sont réalisés par entreprise.

La présence du robot de traite permet à un seul associé de faire plus facilement face aux travaux d'astreinte pendant le week-end ou durant les vacances lorsque l'autre associé est absent.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

378 307 €

Lait	550,4 m ³	à	320 €/m ³	176 128 €
-------------	----------------------	---	----------------------	------------------

Viande 45 290 €

Vaches de réforme PH	20	à	300 kg	à	2,50 €/kg	15 000 €
Génisses vides lait PH	1	à			750 €/Al	750 €
Génisses pleines Lait PH	2	à			1 000 €/Al	2 000 €
JB Lait PH	27	à	340 kg	à	3 €/kg	27 540 €

Cultures 104 774 €

Blé d'hiver	48 ha	6,9 t	à	160 €/kg	52 864 €
Orge d'hiver	20 ha	6,8 t	à	145 €/kg	19 720 €
Orge de printemps	8 ha	5,5 t	à	175 €/t	7 700 €
Colza	20 ha	3,2 t	à	360 €/t	23 040 €
Vente de paille	58 t		à	25 €/t	1 450 €

Aides PAC 1er pilier 52 115 €

Transparence PAC	2				
DPB	176 ha		à	165 €/ha	29 038 €
Aide « verte »	176 ha		à	102 €/ha	17 958 €
Surprime 52 1 ^{ers} ha	176 ha		à	15 €/ha	2 591 €
ABL	64 VL		à	40 €/VL	2 528 €

CHARGES OPÉRATIONNELLES

131 343 €

Cultures 33 698 €

Blé d'hiver	48,00 ha		à	343 €/ha	16 440 €
Orge d'hiver	20,00 ha		à	330 €/ha	6 600 €
Orge de printemps	8,00 ha		à	299 €/ha	2 392 €
Colza	20,00 ha		à	367 €/ha	7 334 €
SIE	20,70 ha		à	45 €/ha	932 €

S.F.P. 15 919 €

Prairies permanentes	52,00 ha		à	128 €/ha	6 679 €
Maïs	28,00 ha		à	330 €/ha	9 240 €

Animales 81 727 €

Concentré VL	64 VL	à	1,850 t/vl	à	312 €/t	36 996 €
Concentré GL 24 ou 30 m	27 gen.	à	0,839 t/g	à	199 €/t	4 506 €
Concentré JB Lait	27 mal.	à	0,885 t/m	à	282 €/t	6 732 €
Poudre de lait	54 veaux	à	45 kg/v	à	2,14 €/kg	5 207 €
Frais vétérinaires atelier lait	64 VL	à	130 €/VL			8 320 €
Frais vétérinaires atelier viande	27 JB	à	44 €/JB			1 188 €
Insémination	64 VL	à	80 €/VL			5 120 €
Contrôle laitier	64 VL	à	62 €/VL			3 968 €
Divers élevage atelier lait	64 VL	à	140 €/VL			8 960 €
Divers élevage atelier viande	16,2 UGB	à	45 €/UGB			729 €

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

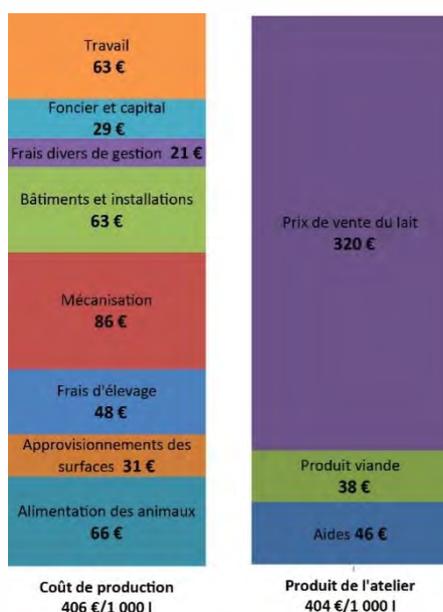
122 028 €

Main d'œuvre	24 590 €	140 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	24 590 €		
Mécanisation	48 658 €	276 €/ha	13 % du produit
Carburants	14 960 €	85 €/ha	
Travaux par tiers	17 638 €	100 €/ha	
Entretien	10 560 €	60 €/ha	
Maintenance robot	5 500 €	10 €/1 000 l	
Frais généraux	28 840 €	164 €/ha	9 % du produit
Assurances	10 560 €	60 €/ha	
Eau	3 520 €	55 €/VL	
EDF	5 760 €	90 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	23 €/ha	
Autres	5 000 €	28 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	2 340 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	17 600 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	378 307 €	2 149 €	
Dépenses proportionnelles	131 343 €	746 €	35 %
Dépenses de structure	122 028 €	693 €	32 %
Excédent brut d'exploitation	124 936 €	710 €	33 %
Annuités	63 900 €	363 €	17 %
Autofinancement	18 915 €	107 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	42 121 €	239 €	11 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	420 153 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	406 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	323 € / 1 000 l
Rémunération permise	60 € / 1 000 l
Rémunération permise	1,44 SMIC / UMO

En zone de polyculture-élevage, un système laitier spécialisé de grande dimension

2 associés et 1 salarié
199 ha de SAU
1 204 000 l de lait produit
140 vaches Prim'Holstein
56 ha de culture de vente



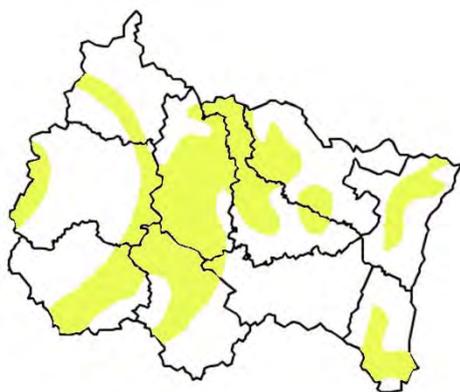
STH/SAU : 47 %

Maïs/SFP : 34 %

Lait produit/SFP : 8 420 L/ha

Pâturage accessible par vache : 0 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



On retrouve ces exploitations en zone de polyculture élevage. Situées en plateau calcaire, ces exploitations ont maintenu l'élevage dans un contexte où les rendements en terre labourable sont sensibles aux déficits de précipitations en année sèche. En 2015 à la fin des quotas, ces exploitations motivées par la production laitière ont saisi l'opportunité de se spécialiser dans le lait.

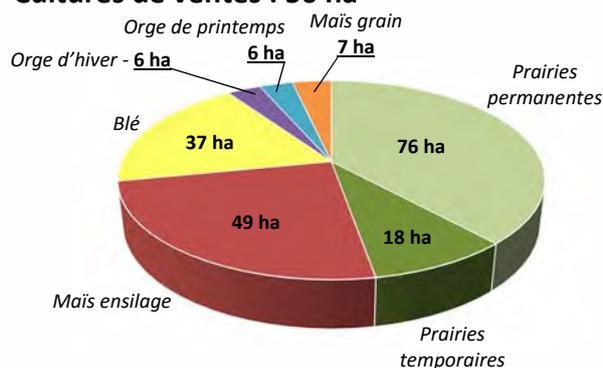
Situées dans des installations déjà à saturation, ces exploitations ont reconstruit à neuf le bâtiment des vaches laitières. L'accroissement significatif des capacités de production a été calibré sur l'investissement dans deux robots de traite. Paradoxalement ces exploitations ont fait le choix d'augmenter leur volume pour gagner en qualité de vie.

Les volumes supplémentaires permettant ainsi de gagner en confort de travail mais aussi en main d'œuvre supplémentaire par l'embauche d'un salarié.

En agrandissant le troupeau laitier, ces éleveurs ont également visé les économies d'échelle.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 56 ha



SFP : 143 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 1 180 800 litres de lait
- 45 vaches de réforme
- 59 veaux mâles
- 2 génisses pleines
- 3 génisses de boucherie

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 253 t de blé
- 41 t d'orge d'hiver
- 33 t d'orge de printemps
- 50 t de maïs grain

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

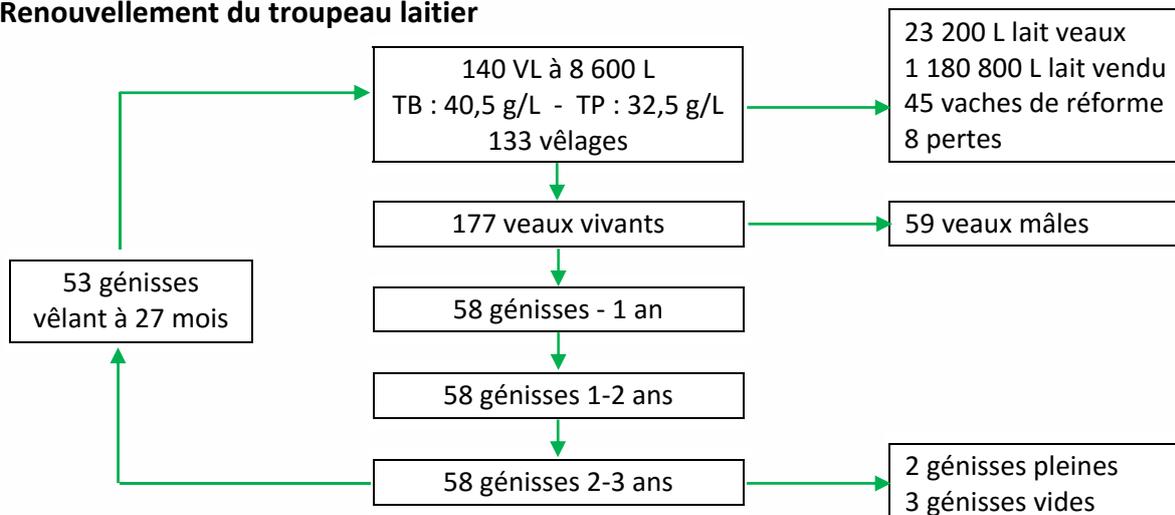
- Spécialisation dans un domaine de compétence.
- Bâtiment récents avec robots de traite.
- Investissement matériel axé essentiellement sur l'élevage.
- Bonne qualité du travail et de vie des associés.

- Sensible à la conjoncture du fait de la spécialisation
- Pas de pâturage pour les vaches laitières.
- Dépendance aux intrants.

CHEPTEL.....

210 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **8 600 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **4,2 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 850 kg**
- Concentré/L : **215 g**
- Vèlages : étalés

Génisses laitières

- Age au vèlage : 27 mois
- Concentré/génisse élevée : 786 kg
- Taux de renouvellement : 38 %

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Ens. maïs	Luzerne	Ens. herbe	Foin - Regain
Vaches laitières	125	15 avril	15 avril	12,6	3		1,7
Vaches tarées	15	10 nov.	15 avril	4,2	1		7,8
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	58	Total de MS sur la période					515
Génisses 6-12 mois	29	1 ^{er} oct.	15 avril				5,2
Génisses 12-18 mois	29	1 ^{er} oct.	15 avril			5,1	2,6
Génisses 18-24 mois	29	10 nov.	15 avril			6,3	3,2
Génisses 24-30 mois	29	10 nov.	1 ^{er} janv.			6,9	3,6
TOTAL fourrages consommés				585	139	68	190
				tMS	tMS	tMS	tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **4,69 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

76 ha

Au printemps

• Pâturage des vaches traites	0 ha	pour	125 VL	soit	0 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	25,8 ha	pour	74 UGB	soit	35 ares/UGB
• Ensilage d'herbe	21,3 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	68 tMS
• Foin	28,9 ha	à	4,2 tMS/ha	soit	122 tMS

En début d'été

• Pâturage des vaches traites	0 ha	pour	125 VL	soit	0 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	42,4 ha	pour	61 UGB	soit	70 ares/UGB
• Regain	33,6 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	50 tMS

En fin d'été – automne

• Pâturage des vaches traites	0 ha	pour	125 VL	soit	0 ares/VL
• Pâturage des autres bovins	61 ha	pour	61 UGB	soit	101 ares/UGB
• 3 ^{ème} coupe	15,0 ha	à	1,0 tMS/ha	soit	15 tMS

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS ET EN LUZERNE

• Ensilage de maïs	49,0 ha	à	12,0 tMS/ha	soit	588 tMS
• Luzerne	18,0 ha	à	8,0 tMS/ha	soit	144 tMS

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **987 tMS**
- Total des besoins : **982 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **66 %**
(58 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **44 %**
- Fertilisation organique
7,5 t de fumier/ha sur les 76 ha de prairies permanentes
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en herbe	47	0	0
Surface en maïs	100	0	0
Surface en luzerne	0	45	90
- Valorisation des surfaces en herbe : **6,2 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,47 UGB/ha**

Avec l'installation des deux robots de traite, le troupeau de vaches laitières est conduit en hors sol ce qui impose des récoltes de stocks importantes.

La valorisation de surfaces éloignées se fait par le pâturage des génisses et vaches taries.

La luzerne a été introduite dans ces systèmes afin :

- d'équilibrer les bilans fourragers suite à la hausse du cheptel,
- apporter des fibres et de l'azote dans les rations vaches laitières,
- allonger les rotations.

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **37 %**
- UFL : **87 %**
- MAT : **68 %**

Sauf accident, ces systèmes sont complètement autonomes dans leur approvisionnement en fourrages.

Afin de maîtriser leur coût alimentaire, ces exploitations ont souvent recours à de l'achat de matières premières.

Le tourteau de colza permet d'équilibrer la ration à l'auge et le soja permet, en complément de la céréale, de reconstituer un concentré de production fermier.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	37	57	160	0	0
Orge d'hiver	6	68	130	40	0
Orge de printemps	6	55	140	0	0
Maïs grain	7	72	100	0	0

- Besoin en paille : **117 t**

100 % produite sur l'exploitation

Dans ce système, on retrouve 2 types de rotation. Sur les 48 ha de terres labourables on retrouve une rotation sur 8 ans : **luzerne-luzerne-luzerne-blé-orge d'hiver-maïs- blé-orge de printemps**. Sur les 75 ha de terres labourables restants, on a une rotation plus courte sur 3 ans : **maïs-maïs-blé**.

Dans ces systèmes, la moitié des terres labourables est consacrée au maïs et à la luzerne d'où l'obligation de faire des maïs sur maïs.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes matelas	125 places
Génisses	Stabulation paillée	116 places
Veaux	Boxes paillés	35 places

- Deux robots de traite
- Fumière couverte et fosse béton non couverte

Suite à la libéralisation des quotas le bâtiment vaches laitières a été intégralement reconstruit à neuf avec deux stalles de robot.

Equipés en logettes matelas ces systèmes sont autonomes en paille.

Les génisses sont quant à elles logées dans l'ancien bâtiment vaches laitières.

La matière organique produite par les bovins est répartie sur les 76 ha de prairies naturelles ainsi que sur les 56 ha de maïs.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **87 unités/ha** ; P₂O₅ = **-1 unité/ha** ; K₂O = **7 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **95 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **59 unités**
- Sols nus en hiver : **28 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 080 MJ/1 000 L**

Le bilan apparent excédentaire sur l'azote traduit l'important niveau d'intensification de l'exploitation.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	20 h/UGB
Travail de saison	1 jour/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **3 UMO**

La main-d'œuvre est composée de 2 associés et d'un salarié. La spécialisation laitière ainsi que l'investissement dans deux stalles de robot a permis de soulager l'astreinte au quotidien.

Les responsabilités sont partagées : Une personne assure la gestion des cultures ainsi que le suivi du matériel, deux autres la gestion du troupeau.

Les travaux des champs sont réalisés par les exploitants mais l'intégralité des récoltes (ensilages herbe et maïs ainsi que la moisson) est réalisée par entreprise.

L'objectif dans ces structures est d'arriver à conserver un week-end de libre sur deux.

10

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

538 950 €

Lait	1 180,8 m ³	à	320 €/m ³	377 856 €
-------------	------------------------	---	----------------------	------------------

Viande				40 360 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme PH	45	à	300 kg	à	2,50 €/kg	33 750 €
----------------------	----	---	--------	---	-----------	----------

Veaux 15 jours mâles PH	59	à			40 €/AI	2 360 €
-------------------------	----	---	--	--	---------	---------

Génisses vides Lait PH	3	à			750 €/AI	2 250 €
------------------------	---	---	--	--	----------	---------

Génisses pleines Lait PH	2	à			1 000 €/AI	2 000 €
--------------------------	---	---	--	--	------------	---------

Cultures						58 728 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Maïs grain	7 ha	7,20 t	à	130 €/t	6 552 €
------------	------	--------	---	---------	---------

Blé d'hiver	37 ha	6,84 t	à	160 €/t	40 485 €
-------------	-------	--------	---	---------	----------

Orge d'hiver	6 ha	6,80 t	à	145 €/t	5 916 €
--------------	------	--------	---	---------	---------

Orge de printemps	6 ha	5,50 t	à	175 €/t	5 775 €
-------------------	------	--------	---	---------	---------

Aides PAC 1^{er} pilier						62 006 €
--	--	--	--	--	--	-----------------

Transparence PAC	2					
------------------	---	--	--	--	--	--

DPB	199 ha		à	163 €/ha	32 389 €
-----	--------	--	---	----------	----------

Aide « verte »	199 ha		à	97 €/ha	19 366 €
----------------	--------	--	---	---------	----------

Surprime 52 1 ^{ers} ha	199 ha		à	13 €/ha	2 591 €
---------------------------------	--------	--	---	---------	---------

ABL	80 VL		à	40 €/VL	3 160 €
-----	-------	--	---	---------	---------

Aide couplée légumineuse fourragère	18 ha		à	250 €/ha	4 500 €
-------------------------------------	-------	--	---	----------	---------

CHARGES OPÉRATIONNELLES

192 632 €

Cultures						19 874 €
-----------------	--	--	--	--	--	-----------------

Maïs grain	7 ha		à	352 €/ha	2 464 €
------------	------	--	---	----------	---------

Blé d'hiver	37 ha		à	361 €/ha	13 369 €
-------------	-------	--	---	----------	----------

Orge d'hiver	6 ha		à	359 €/ha	2 152 €
--------------	------	--	---	----------	---------

Orge de printemps	6 ha		à	315 €/ha	1 889 €
-------------------	------	--	---	----------	---------

S.F.P.						23 528 €
---------------	--	--	--	--	--	-----------------

Prairies permanentes	76 ha		à	48 €/ha	3 629 €
----------------------	-------	--	---	---------	---------

Luzerne	18 ha		à	147 €/ha	2 651 €
---------	-------	--	---	----------	---------

Maïs ensilage	49 ha		à	352 €/ha	17 248 €
---------------	-------	--	---	----------	----------

Animales						149 231 €
-----------------	--	--	--	--	--	------------------

Concentré VL	140 VL	à	1,850 t/vl	à	319 €/t	82 593 €
--------------	--------	---	------------	---	---------	----------

Concentré GL 24 ou 30 m	58 gen.	à	0,786 t/g	à	196 €/t	8 958 €
-------------------------	---------	---	-----------	---	---------	---------

Frais vétérinaires maïs 8 600 l	140 VL	à	130 €/VL (+suite)			18 200 €
---------------------------------	--------	---	-------------------	--	--	----------

IA VL > 8 000 l/VL	140 VL	à	80 €/VL			11 200 €
--------------------	--------	---	---------	--	--	----------

Contrôle laitier	140 VL	à	62 €/VL			8 680 €
------------------	--------	---	---------	--	--	---------

Divers élevage lait maïs	140 VL	à	140 €/VL			19 600 €
--------------------------	--------	---	----------	--	--	----------

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

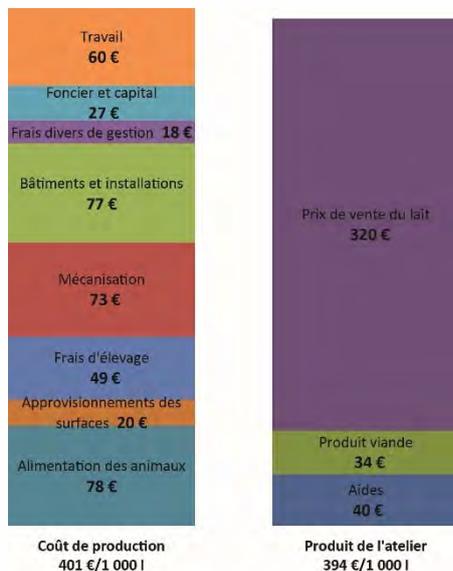
203 269 €

Main-d'œuvre	62 032 €	312 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	35 032 €		
Charges salariales	27 000 €		
Mécanisation	71 917 €	361 €/ha	13 % du produit
Carburants	21 890 €	110 €/ha	
Travaux par tiers	26 087 €	131 €/ha	
Entretien	11 940 €	60 €/ha	
Maintenance robot	12 000 €	10 €/1 000 l	
Frais généraux	45 220 €	227 €/ha	9 % du produit
Assurances	15 920 €	80 €/ha	
Eau	7 700 €	55 €/VL	
EDF	12 600 €	90 €/VL	
Frais de gestion	4 000 €	20 €/ha	
Autres	5 000 €	25 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	4 200 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	19 900 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	538 950 €	2 708 €	
Dépenses proportionnelles	192 632 €	968 €	36 %
Dépenses de structure	203 269 €	1 021 €	38 %
Excédent brut d'exploitation	143 049 €	719 €	27 %
Annuités	93 464 €	470 €	17 %
Autofinancement	26 948 €	135 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	22 638 €	114 €	4 %

COÛT DE PRODUCTION



Productivité de la MO rémunérée	446 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	401 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	327 € / 1 000 l
Rémunération permise	33 € / 1 000 l
Rémunération permise	1,24 SMIC / UMO

En zone de polyculture-élevage, une très grande exploitation laitière avec des cultures de vente

4 associés et 1 salarié
602 ha de SAU
1 701 000 l de lait produit
210 vaches laitières Prim'Holstein
370 ha de culture de vente



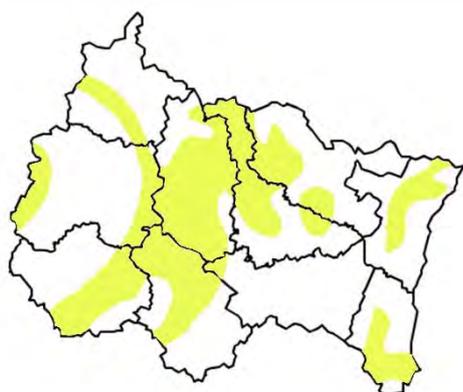
STH/SAU : 22 %

Maïs/SFP : 31 %

Lait produit/SFP : 7 330 L/ha

Pâturage accessible par vache : 2 ares

LOCALISATION PRINCIPALE DU SYSTÈME



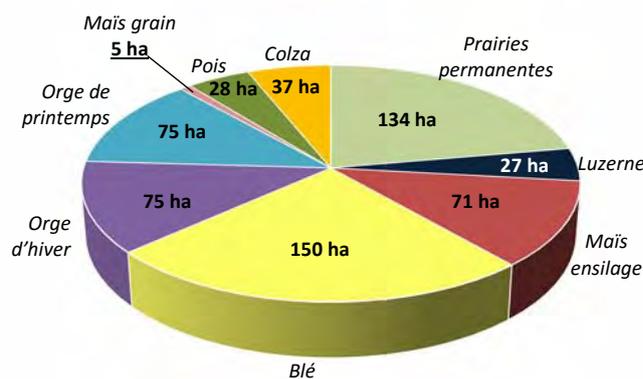
Ces exploitations sont situées préférentiellement dans les zones à bon potentiel où la part de terres labourables est importante.

Ces structures sont issues d'agrandissement au cours des 10 dernières années avec ou sans installation et/ou proviennent de la fusion d'exploitations.

Dans ce type de structure (peu d'herbe et maïs à bon potentiel), le taurillon était souvent présent. Mais avec l'augmentation de la référence laitière et par conséquent du troupeau laitier, l'atelier viande a été abandonné.

UTILISATION DES SURFACES

Cultures de ventes : 370 ha



SFP : 232 ha

PRODUCTIONS

Vente de produits animaux :

- 1 701 000 litres de lait
- 74 vaches de réforme Prim'Holstein
- 4 génisses pleines
- 4 génisses vides

Produits végétaux vendus ou autoconsommés :

- 1 036 t de blé
- 510 t d'orge d'hiver
- 412 t d'orge de printemps
- 118 t de colza
- 36 t de maïs grain
- 126 t de pois de printemps

FORCES ET FAIBLESSES DU SYSTÈME

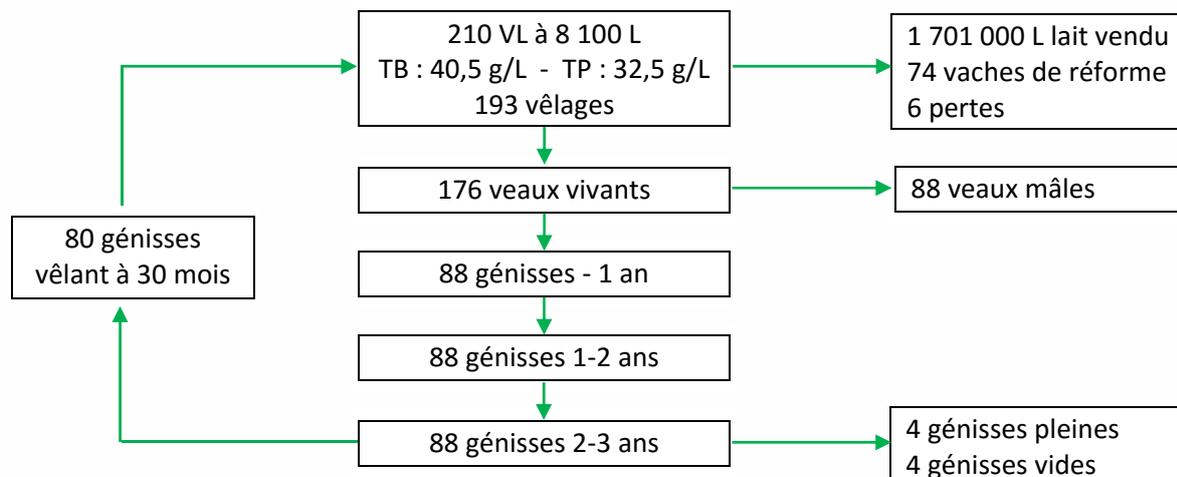
- Très forte productivité du travail.
- Bâtiment fonctionnel et parc matériel adapté.
- Bonne qualité de vie (week-end, vacances).

- Nécessité d'une bonne entente entre associés.
- Parcellaire souvent dispersé sur plusieurs communes.
- Capital important à reprendre au départ d'un associé.
- Peu de pâturage pour les vaches laitières.

CHEPTEL.....

331 UGB

Renouvellement du troupeau laitier



Indicateurs de gestion du troupeau laitier

Vaches laitières

- Lait/VL/an : **8 100 L**
- Ensilage de maïs/VL/an : **4 tMS**
- Concentré/VL/an : **1 650 kg**
- Concentré/L : **204 g**
- Vèlages : étalés

Génisses laitières

- Age au vèlage : 30 mois
- Concentré/génisse élevée : 576 kg
- Taux de renouvellement : 38 %

RATIONNEMENT ANIMAL (kg MS/animal/jour)

	Effectifs	Date début	Date fin	Ens. maïs	Luzerne	Ens. herbe	Foin - Regain
Vaches laitières	187	15 avril	15 avril	12,2	3,1		1,7
Vaches taries	23	10 nov.	15 avril	4,1	1		7,9
Veaux laitiers 0 à 6-12 mois	88						515
Génisses 6-12 mois	44	1 ^{er} oct.	15 avril				5
Génisses 12-18 mois	44	1 ^{er} oct.	15 avril			5	2,5
Génisses 18-24 mois	44	10 nov.	15 avril			5,9	3,1
Génisses 24-30 mois	44	10 nov.	1 ^{er} avril			6,9	3,6
TOTAL fourrages consommés				847 tMS	215 tMS	127 tMS	298 tMS

STOCKS ANNUELS DE FOURRAGES CONSERVÉS NÉCESSAIRES **4,5 tMS / UGB**

UTILISATION DES SURFACES EN HERBE.....

161 ha

Au printemps

• Pâtûre des vaches traites	3,0 ha	pour	187 VL	soit	2 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	38,1 ha	pour	109 UGB	soit	35 ares/UGB
• Ensilage herbe	37,5 ha	à	3,2 tMS/ha	soit	120 tMS
• Ensilage luzerne	27,0 ha	à	4,0 tMS/ha	soit	108 tMS
• Foin	55,4 ha	à	4,2 tMS/ha	soit	233 tMS

En début d'été

• Pâtûre des vaches traites	3,0 ha	pour	187 VL	soit	2 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	86,9 ha	pour	124 UGB	soit	70 ares/UGB
• Luzerne 2 ^{ème} coupe	27,0 ha	à	2,5 tMS/ha	soit	68 tMS
• Regain	44,1 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	66 tMS

En fin d'été – automne

• Pâtûre des vaches traites	3,0 ha	pour	187 VL	soit	2 ares/VL
• Pâtûre des autres bovins	124,0 ha	pour	124 UGB	soit	100 ares/UGB
• Luzerne 3 ^{ème} coupe	27,0 ha	à	1,5 tMS/ha	soit	41 tMS
• 3 ^{ème} coupe PP	7,0 ha	à	1,0 tMS/ha	soit	7 tMS

UTILISATION DES SURFACES EN MAÏS

• Ensilage de maïs	71 ha	à	12 tMS/ha	soit	852 tMS
--------------------	-------	---	-----------	------	---------

BILAN FOURRAGER ET SÉCURITÉ FOURRAGÈRE

- Total des stocks : **1 494 tMS**
- Total des besoins : **1 487 tMS**

Indicateurs de gestion des surfaces fourragères

- Surface en herbe fauchée en 1^{ère} coupe : **69 %**
(34 % en foin)
- Surface en herbe fauchée en 2^{ème} coupe : **41 %**
- Fertilisation organique
30 t de fumier/ha sur les 76 ha de maïs
30 t de fumier/ha sur 18 ha de colza
- Fertilisation minérale

	N/ha	P ₂ O ₅ /ha	K ₂ O/ha
Surface en PP	70	31	72
Surface en maïs	100	0	0
Surface en luzerne	0	45	90
- Valorisation des surfaces en herbe : **6,2 tMS/ha**
- Chargement technique apparent : **1,48 UGB/ha**

Avec une fertilisation minérale azotée moyenne sur prairie de 70 unités par hectare, ces systèmes ne peuvent pas trop compter sur le levier de la fertilisation en situation de pénurie fourragère.

Par contre, la surface en céréales importante est une sécurité fourragère dans la mesure où toute la paille n'est pas utilisée pour la litière. Ainsi en cas de déficit fourrager, l'incorporation de paille dans l'alimentation des génisses est possible.

Par ailleurs, il n'est pas rare de voir dans ces systèmes quelques hectares de maïs grain qui seront ensilés en cas de déficit fourrager.

La luzerne a été introduite dans ces systèmes afin :

- d'équilibrer les bilans fourragers suite à la hausse du cheptel
- apporter des fibres et de l'azote dans les rations vaches laitières
- allonger les rotations

CRITÈRE D'AUTONOMIE ALIMENTAIRE DU SYSTÈME

- Fourrages : **100 %**
- Concentrés : **35 %**
- UFL : **88 %**
- MAT : **70 %**

Sauf aléas climatiques, ces systèmes sont complètement autonomes dans leur approvisionnement en fourrages.

L'utilisation de mélange fermier pour les vaches laitières est possible si le DAC le permet.

Avec 70 % d'autonomie sur la MAT, ces exploitations sont très dépendantes de sources azotées extérieures.

ÉLÉMENTS DE CONDUITE DES CULTURES DE VENTE

	Ha	Rdt (q/ha)	N/ha	P ₂ O ₅ / ha	K ₂ O / ha
Blé	150	69	163	5	0
Orge d'hiver	75	68	130	40	0
Orge de printemps	75	55	100	40	10
Colza	37	32	151	26	26
Maïs grain	5	72	100	0	0
Pois de printemps	28	45	0	45	60

- Besoin en paille : **376 t**

100 % produite sur l'exploitation

Dans ce système, on retrouve 4 types de rotation. Sur les 72 ha de terres labourables les plus argilo-calcaires, on a une rotation sur 8 ans : **luzerne-luzerne-luzerne-blé-orge hiver-colza-blé-orge printemps**. Sur les 168 ha de terres labourables plus éloignées, on a une rotation sur 6 ans : **colza-blé-orge printemps-pois-blé-orge hiver**. Ces 2 rotations sont longues et l'alternance de cultures d'automne et de cultures de printemps permet de limiter les risques d'enherbement. Sur les 228 ha de terres labourables restants et plus proches de l'exploitation, on a deux rotations sur 3 ans : **maïs-blé-orge d'hiver ou maïs-blé-orge de printemps**.

BÂTIMENTS, ÉQUIPEMENTS DE TRAITE

Catégorie	Type de bâtiment	Capacité
Vaches laitières	Stabulation logettes paillées	190 places
Génisses	Stabulation pente paillée	200 places
Veaux	Boxes paillés	50 places

- 1 salle de traite rotative 28 postes
- Fumière 3 murs couverte et fosse béton non couverte

Les bâtiments sont fonctionnels, les vaches tarées sont logées avec les génisses.

Il faut 376 t de paille pour faire face aux besoins en litière. Sur les 300 ha de céréales de l'exploitation, on récolte 900 t de paille. Il est donc possible d'en vendre 524 t par an.

Les 2 892 t de fumier produits par les bovins sont réparties sur les 76 ha de maïs et 18 ha de colza à raison de 30 t/ha avec prise en compte de cette fertilisation organique sur la fumure minérale.

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

- Bilan apparent des minéraux :
N = **58 unités/ha** ; P₂O₅ = **-3 unités/ha** ; K₂O = **6 unités/ha**
- Azote organique/ha SAU : **47 unités**
- Azote minéral/ha SAU : **107 unités**
- Sols nus en hiver : **29 %**
- Consommation énergétique :
 - Atelier lait : **3 770 MJ/1 000 L**
 - Cultures de vente : **13 330 MJ/ha**

Les sols nus en hiver correspondent aux 76 ha de maïs, 75 ha d'orge de printemps et 28 ha de pois de printemps. Ils pourraient être limités en semant des cultures intermédiaires

Le bilan apparent des minéraux peu excédentaires traduit une bonne maîtrise des intrants sur les cultures et sur l'atelier lait.

TRAVAIL

Quelques repères de temps de travaux	
Travail d'astreinte	19 h/UGB
Travail de saison	0,9 jours/ha SAU
Temps disponible calculé objectif	> 1 000 heures par travailleur

- Main-d'œuvre : **5 UMO**

Les 4 associés et le salarié constituent la main-d'œuvre permanente de l'exploitation. L'organisation du travail et l'entente entre les différents membres du GAEC est un facteur essentiel de la réussite technique, économique et humaine de ces structures. Des réunions, au minimum hebdomadaires, sont indispensables au bon fonctionnement global de l'exploitation. Les bâtiments sont très fonctionnels et la taille de l'exploitation permet d'avoir du matériel à haut débit, ce qui rend la main d'œuvre productive. Mais à l'inverse, tout défaut d'organisation entraîne très rapidement un excès de travail. L'exploitation a recours à l'entreprise pour les travaux d'ensilage et de moisson du maïs grain. Ces structures font en général partie de CUMA pour différents types de matériels de travail du sol.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES CONJONCTURE 2015

PRODUITS

1 190 313 €

Lait	1 701 m ³	à	320 €/m ³	544 320 €
-------------	----------------------	---	----------------------	------------------

Viande				66 020 €
---------------	--	--	--	-----------------

Vaches de réforme PH	74	à	300 kg	à	2,50 €/kg	55 500 €
Veaux 15 jours mâles PH	88	à			40 €/AI	3 520 €
Génisses vides Lait PH	4	à			750 €/AI	3 000 €
Génisses pleines Lait PH	4	à			1 000 €/AI	4 000 €

Cultures						395 740 €
-----------------	--	--	--	--	--	------------------

Blé d'hiver	150 ha	6,91 t	à	160 €/t	165 888 €
Orge d'hiver	75 ha	6,80 t	à	145 €/t	73 950 €
Orge de printemps	75 ha	5,50 t	à	175 €/t	72 188 €
Colza	37 ha	3,20 t	à	360 €/t	42 624 €
Maïs grain	5 ha	7,20 t	à	130 €/t	4 680 €
Pois de printemps	28 ha	4,50 t	à	185 €/t	23 310 €
Vente de paille	524 t		à	25 €/t	13 100 €

Aides PAC 1^{er} pilier						184 233 €
--	--	--	--	--	--	------------------

Transparence PAC	4					
DPB	602 ha		à	165 €/ha	99 322 €	
Aide « verte »	602 ha		à	102 €/ha	61 424 €	
Surprime 52 1 ^{ers} ha	602 ha		à	9 €/ha	5 181 €	
ABL	160 VL		à	40 €/VL	6 320 €	
Aide couplée légumineuse fourragère	27 ha		à	250 €/ha	6 750 €	
Aide couplée protéagineux	28 ha		à	187 €/ha	5 236 €	

CHARGES OPÉRATIONNELLES

379 000 €

Cultures						119 909 €
-----------------	--	--	--	--	--	------------------

Blé d'hiver	150 ha		à	335 €/ha	50 270 €
Orge d'hiver	75 ha		à	330 €/ha	24 750 €
Orge de printemps	75 ha		à	292 €/ha	21 906 €
Colza	37 ha		à	358 €/ha	13 234 €
Maïs grain	5 ha		à	330 €/ha	1 650 €
Pois de printemps	28 ha		à	289 €/ha	8 099 €

S.F.P.						44 183 €
---------------	--	--	--	--	--	-----------------

Prairies permanentes	134 ha		à	125 €/ha	16 777 €
Maïs ensilage	71 ha		à	330 €/ha	23 430 €
Luzerne	27 ha		à	147 €/ha	3 976 €

Animales						214 908 €
-----------------	--	--	--	--	--	------------------

Concentré VL	210 VL	à	1,650 t/vl	à	322 €/t	111 442 €
Concentré GL 24 ou 30 m	88 gen.	à	0,576 t/g	à	208 €/t	10 560 €
Poudre de lait	88 veaux	à	45 kg/v	à	2,14 €/kg	8 486 €
Frais vétérinaires maïs 8 100 l	210 VL	à	120 €/VL (+ suite)			25 200 €
IA VL > 8 000 l/VL	210 VL	à	80 €/VL			16 800 €
Contrôle laitier	210 VL	à	62 €/VL			13 020 €
Divers élevage atelier maïs	210 VL	à	140 €/VL			29 400 €

CHARGES DE STRUCTURE (hors amortissements et FF)

385 437 €

Main d'œuvre	104 370 €	173 €/ha	10 % du produit
Cotisations sociales	77 370 €		
Charges salariales	27 000 €		
Mécanisation	139 297 €	231 €/ha	13 % du produit
Carburants	66 220 €	110 €/ha	
Travaux par tiers	36 957 €	61 €/ha	
Entretien	36 120 €	60 €/ha	
Frais généraux	74 950 €	125 €/ha	9 % du produit
Assurances	30 100 €	50 €/ha	
Eau	11 550 €	55 €/VL	
EDF	16 800 €	80 €/VL	
Frais de gestion	7 500 €	12 €/ha	
Autres	9 000 €	15 €/ha	
Entretien Bât. Fonc.	6 620 €	20 €/UGB	1 % du produit
Fermage	60 200 €	100 €/ha	7 % du produit

RÉSULTATS DE TRÉSORERIE

	Total	Par ha	% du PB
Produit brut	1 190 313 €	1 977 €	
Dépenses proportionnelles	379 000 €	630 €	32 %
Dépenses de structure	385 437 €	640 €	32 %
Excédent brut d'exploitation	425 876 €	707 €	36 %
Annuités	198 400 €	330 €	17 %
Autofinancement	59 516 €	99 €	5 %
Disponible pour prélèvements privés	167 960 €	279 €	14 %

COÛT DE PRODUCTION



Coût de production
393 €/1 000 l



Produit de l'atelier
408 €/1 000 l

Productivité de la MO rémunérée	494 000 Litres / UMO Lait
Coût de production (1,5 SMIC)	393 € / 1 000 l
Prix de revient (1,5 SMIC)	305 € / 1 000 l
Rémunération permise	58 € / 1 000 l
Rémunération permise	2,03 SMIC / UMO

Cette brochure a été réalisée dans le cadre
de l'équipe régionale Inosys
Réseaux d'Élevage Bovins lait

POUR ALLER PLUS LOIN

Autres productions récentes de l'équipe régionale :

« Et si j'installais un robot de traite ? » - Mars 2009

Classeur appui technique DECELAIT – Mai 2010

« Fin des quotas dans les systèmes laitiers de l'est de la France – Comment produire plus
de lait et pour quels résultats ? » - Décembre 2012

« Intégrer le coût des fourrages pour calculer le coût alimentaire en élevage laitier :
proposition d'un référentiel » - Avril 2016

A paraître :

4 témoignages d'éleveurs confrontés à la crise laitière

11 systèmes bovins laitiers de la région Grand-Est - Actualisation économique 2016

CONTACTS :

Cécile GOISET

CDA des Ardennes – Tél. 03 24 33 89 69

Christian MOULIN

CDA de la Marne – Tél. 03 26 64 95 03

Daniel COUEFFE

CDA de la Haute Marne – Tél. 03 25 35 03 25

Jean Marc ZSITKO

CDA de la Meurthe et Moselle – Tél. 03 83 93 34 11

Fanny MESOT

CDA de la Meuse – Tél. 03 29 83 30 60

Emilie GUERRE

CDA de la Meuse – Tél. 03 29 83 30 60

Marcel ALBERT

CDA de la Moselle – Tél. 03 87 66 12 46

Rémi GEORGEL

CDA des Vosges – Tél. 03 29 29 23 18

Animation régionale

Dominique CAILLAUD

Institut de l'Élevage – Tél. 03 83 93 39 12

11 SYSTÈMES BOVINS LAITIERS DE LA RÉGION GRAND-EST

Avril 2017

Document édité par l'Institut
de l'Élevage
149 rue de Bercy
75595 Paris Cedex 12
www.idele.fr

ISSN : en cours

Référence idele : 00 17 302 012

- 1 En montagne vosgienne, un système laitier spécialisé
- 2 En zone herbagère, un système laitier spécialisé en agriculture biologique
- 3 En zone herbagère, un système laitier tout herbe avec des bœufs
- 4 En zone herbagère, un système laitier avec peu de maïs et des vaches allaitantes
- 5 En zone herbagère, un système laitier avec peu de maïs et des bœufs
- 6 En zone herbagère, un système laitier spécialisé avec du maïs
- 7 En zone herbagère, un système laitier de grande dimension avec des vaches allaitantes, des taurillons et des cultures de vente
- 8 En zone de polyculture-élevage, un système laitier spécialisé en agriculture biologique
- 9 En zone de polyculture-élevage, un système laitier avec des taurillons et des cultures de vente
- 10 En zone de polyculture-élevage, un système laitier spécialisé de grande dimension
- 11 En zone de polyculture-élevage, une très grande exploitation laitière avec des cultures de vente



Inosys-Réseaux d'Élevage est un réseau de compétences, déployé sur l'ensemble du territoire français, qui associe près de 1500 éleveurs et 240 ingénieurs des Chambres d'agriculture et de l'Institut de l'Élevage. Il repose sur le suivi d'exploitations volontaires, représentant la diversité des systèmes d'élevages herbivores. Cet observatoire des pratiques, de la contribution au développement durable et de l'évolution de l'élevage constitue une véritable infrastructure de recherche et développement. Ses nombreuses productions, sous forme de références ou d'outils de diagnostic et de conseil, aident à raisonner des projets d'installation et alimentent les actions de conseil. Le dispositif permet de simuler ou d'évaluer l'impact de politiques publiques, de changements réglementaires, d'aléas climatiques ou de marchés. Ce réseau permet en outre de diffuser largement sur le terrain le savoir et les outils nécessaires à l'appropriation de nouvelles problématiques, comme par exemple les enjeux de l'agroécologie. En ce sens il contribue largement à la formation continue des éleveurs et de leurs conseillers.

LES PARTENAIRES FINANCIERS

Le dispositif INOSYS Réseaux d'élevage bénéficie du soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) dans le cadre du PNDAR et des PRDAR. Il fait également l'objet d'un soutien financier national complémentaire de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE).

D'autres sources de financement peuvent être mobilisées au plan régional pour la conduite de projets spécifiques.

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



Ministère
DE L'AGRICULTURE
DE LA PÊCHE
ET DE L'ALIMENTATION

Confédération
Nationale de l'Élevage
CNE

Avec la contribution financière
de compte d'affectation spéciale
développement agricole et rural