

Cas type CVV4 CHA

CULTURES ET VIANDE SUR 130 HA, EN ZONE DE POLYCULTURE



En race charolaise, naisseur semi-intensif avec finition des génisses à l'herbe et vente des broutards

Ces systèmes de polyculture-élevage se situent principalement en Lorraine et Champagne-Ardenne dans les zones où les contraintes agronomiques obligent le maintien de surface en herbe importantes.

Les grandes cultures couvrent un peu plus de la moitié de la surface et représentent environ 55 % du chiffre d'affaires (hors DPU). Elles sont conduites avec une bonne maîtrise technique.

Les troupeaux, de 40 à 60 vaches allaitantes, sont d'un niveau génétique satisfaisant et permettent une bonne production de viande vive (309 kg/UGB). Celle-ci est rendue possible grâce à de bonnes performances de reproduction, une bonne maîtrise de la mortalité et de bonnes croissances.

Le chargement technique est d'environ 1,3 UGB/ha d'herbe. Il nécessite une très bonne gestion du système fourrager afin de limiter les apports d'azote à 65 U/ha en moyenne. Cela permet de maîtriser au mieux les charges opérationnelles sur les surfaces fourragères.

La dimension de l'exploitation et la bonne complémentarité des ateliers permettent à la main-d'œuvre présente (1,5 UTH) de faire face aux différentes pointes de travail. La production de broutards s'explique en partie par la surface en bâtiment limitée, et permet d'approvisionner la filière d'engraissement.



L'ASSOLEMENT

Les cultures de vente sont localisées sur les plateaux argilo-calcaires ou, pour les zones plus hydromorphes sur des parcelles drainées.

Le potentiel de production des sols est bon mais l'installation des cultures est exigeante en technicité et en matériel.

Le niveau des charges est obtenu en partie par la valorisation du fumier qui se traduit par une réduction des fumures minérales.

Les surfaces en herbe sont principalement situées dans les zones humides : vallées plus ou moins inondables, parcelles plus argileuses ou en pente, difficilement cultivables.

La présence de parcelles saines est malgré tout indispensable pour la réalisation des récoltes précoces d'herbe et pour atteindre, sans piétinement excessif, les niveaux de chargement de printemps.

Le système est autonome en paille : les 115 tonnes nécessaires au paillage et à l'alimentation sont facilement couvertes par les 44 ha de céréales.

LES MOYENS DE PRODUCTION

1 famille – 1,5 UTH

130 ha de SAU
dont 63 ha d'herbe

50 vaches Charolaises
82 UGB
1,3 UGB/ha SFP

LES VENTES

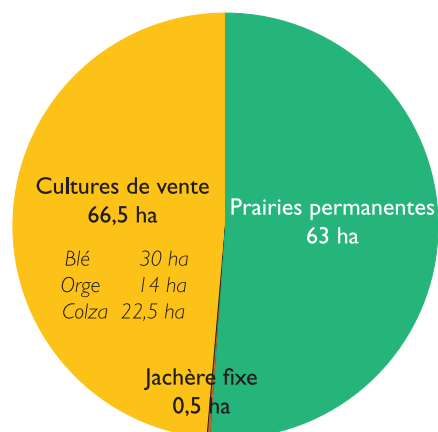
Animaux vendus

11 vaches de réforme
24 broutards
11 à 12 génisses de viande
soit 25 335 kg de viande vive

Récoltes :

3 010 q de céréales à paille
790 q de colza

Assolement du système



Lorraine, Alsace, Champagne-Ardenne

FONCTIONNEMENT DU TROUPEAU

Les performances proposées sont bonnes compte tenu du niveau génétique du troupeau.

L'ensemble du troupeau est logé en stabulation libre, dans des bâtiments fonctionnels, qu'ils soient récents ou aménagés.

La maîtrise de la reproduction est un facteur clé de la réussite du système. Il y a une période de vêlages du 15 octobre au 15 décembre. L'insémination est pratiquée prioritairement sur les génisses et quelques bonnes vaches.

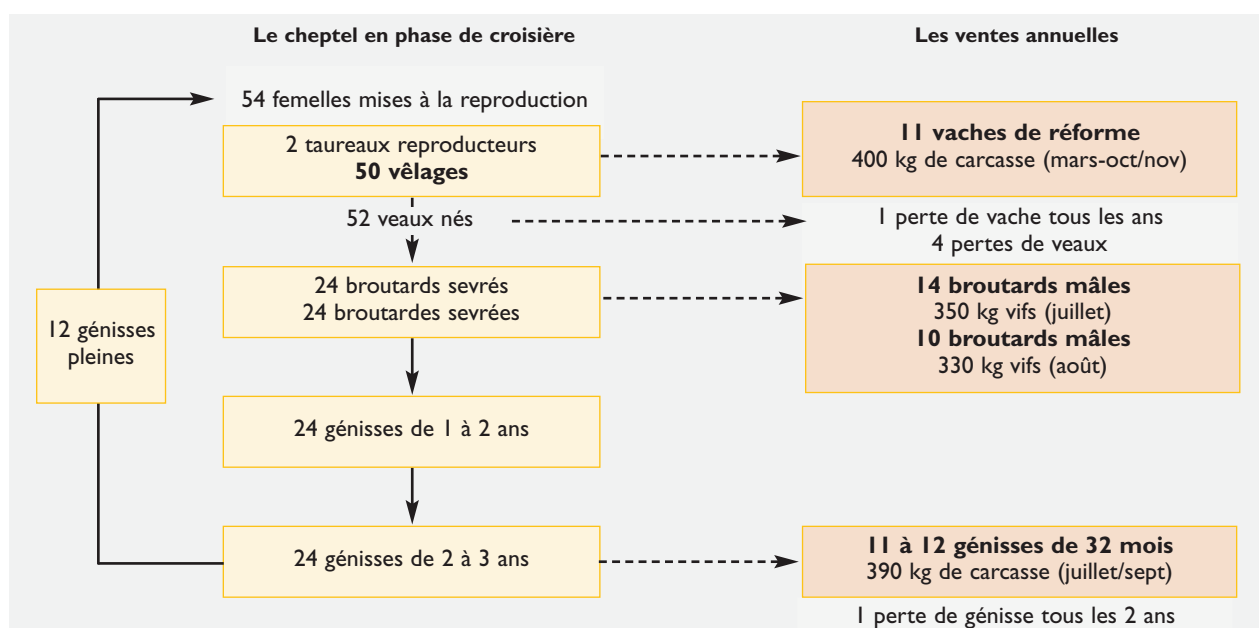
Les premiers broutards sevrés sont vendus fin juillet au poids de 350 kg net à un peu moins de 9 mois. Pour des raisons commerciales (maintien des cours) et de gestion d'herbe (diminution des repousses), le deuxième lot (vêlages tardifs) est vendu à la mi-août avec des poids plus légers : 330 kg à l'âge de 8 mois.

Leur croissance (1 200 g/j de la naissance à la vente) est le fait d'une excellente conduite fourragère et d'une complémentation hivernale des veaux. Tous les veaux reçoivent un aliment concentré fermier en hiver. Cependant, seuls les mâles sont complémentés au pâturage.

Après le sevrage des veaux, les vaches de réforme sont complémentées en pâture. Associée à une bonne conduite des pâtures, cette pratique permet la vente de vaches de réforme, correctement finies. Seules 4 vaches sont finies en hiver sur 70 jours. Le poids moyen de 400 kg des vaches laisse place à des marges de progrès qui sont encore accessibles grâce à la génétique.

Les génisses de viande, quant à elles, sont finies à un peu plus de 30 mois, à l'herbe.

Schéma de fonctionnement



Les performances

Reproduction	
→ Taux de gestation	92 %
→ Taux de prolificité	104 %
→ Taux de mortalité	7 %
→ Productivité numérique	89 %
→ Renouvellement	24 %
→ % de femelles inséminées	37 %
→ Date moyenne de vêlage	22 nov

Croissance		
→ Broutards	1 200 g / j	
	14 sevrés le 31/07 : 370 kg à 265 j	
	10 sevrés le 17/08 : 345 kg à 245 j	
→ Broutardes	950 g / j	
	14 sevrées le 31/07 : 300 kg à 265 j	
	10 sevrées le 17/08 : 280 kg à 245 j	
Production brute de viande vive		
25 335 kg	→ par UGB	309 kg
	→ par vache vêlée	507 kg
	→ par ha SFP	402 kg



LE SYSTÈME FOURRAGER

La récolte des fourrages

Le système fourrager repose en grande partie sur l'herbe.

Pour un chargement de 1,3 UGB/ha, l'autonomie fourragère n'est obtenue qu'avec un minimum de 60% de fauche en première coupe.

L'autonomie de printemps est assurée par :

- la fauche précoce (15-20 mai) de 13 ha, soit 35% de la première coupe.

Cette surface peut être ensilée ou enrubannée puis pâturée dès la mi-juin.

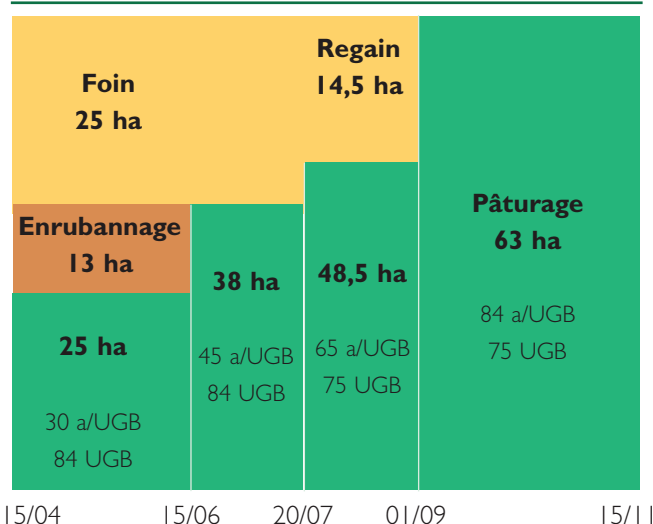
- le pâturage au printemps sur 25 ha, dès le 15 avril.

Les repousses derrière la fauche précoce (13 ha) puis après les foins et les regains permettent une augmentation des surfaces pâturées tout au long de la saison pour atteindre 85 ares/UGB à partir de la fin août.

Récolte des fourrages

Fourrage	Date de récolte	Surface (ha)	Fertilisation minérale avant fauche (U/ha)	Rendement (tMS utile/ha)
Enrubannage	20 mai	13	70 N	3,5
Foin tardif	20 juin	25	60 N	4,5
Regain	1 ^{er} août	14,5	0 N	1,4

Schéma d'utilisation des surfaces



La conduite du pâturage

La sortie des génisses de plus de 2 ans puis celles de plus de 1 an peuvent se faire sur des parcelles saines à partir de début avril. Les vaches avec les plus gros broutards peuvent également sortir s'il existe des parcelles abritées.

En conduite classique les vaches sont réparties en 3 lots :

- Un lot avec les broutards mâles complémentés au pâturage,
- Un lot avec les broutardes non complémentées,
- Un lot avec les veaux plus jeunes dans lequel un taureau assure les saillies.

Cette conduite en lots facilite la complémentation de veaux précoces puis celle des broutards mâles.

En année sèche, les repousses derrière foin de fin juin peuvent être fortement compromises, d'où l'intérêt de réaliser des foins précoces.

LA FERTILISATION

Les 540 tonnes de fumier produites annuellement sont épandues sur les terres en cultures ce qui permet la fumure de 18 ha de colza chaque année. Les parcelles reçoivent ainsi du fumier tous les 4 ans.

Le fumier est mis en dépôt en bout de parcelle d'épandage et épandu en fin d'été.

La fertilisation organique est suffisante pour faire

l'impasse sur la fertilisation minérale phosphatée et potassique au cours des 2 années qui suivent l'apport de fumier (cas des sols bien pourvus en P2O5 et K2O).

Les prairies ne reçoivent qu'une fertilisation minérale. L'azote est apporté une fois sur les pâtures, et les foins tardifs. Deux passages sont réalisés sur les parcelles en fauche précoce.

Fertilisation des prairies

Fertilisation minérale annuelle	Surface (ha)	N (U/ha)	P2O5 (U/ha)	K2O (U/ha)
Pâturage	25	60	20	40
Enrubannage + pâturage	13	100	40	90
Foin tardif + pâturage	25	60	20	60
Ensemble des prairies	63	68	24	58

L'ALIMENTATION

Avec un chargement de 1,3 UGB/ha le bilan fourrager est tout juste équilibré. La réalisation de fauche précoce permet de récolter des fourrages de qualité limitant l'apport de concentrés sur la période hivernale. La faible marge de sécurité au niveau du bilan fourrager induit de respecter scrupuleusement les quantités de fourrages apportés aux différentes catégories d'animaux, mais aussi en fonction de leur stade physiologique (animaux en fin de gestation, début de lactation, période de reproduction).

Fourrages en matière sèche par jour

Catégorie	Période	Enrubannage	Foin
50 VA			
avant vêlage	47 j		12 kg
après vêlage	119 j	7 kg	6 kg
2 taureaux	166 j	8 kg	7 kg
50 veaux	43 j		1 kg
24 broutardes	47 j		2 kg
24 génisses	183 j		6 kg
de 1 à 2 ans			
24 génisses	152 j		8 kg
de 2 à 3 ans			
8 vaches de réforme	90 j		4 kg
finition pâture			
4 vaches de réforme	90 j	5kg	5 kg
finition auge			
TOTAL BESOINS		46 t	131 t
TOTAL RÉCOLTE		46 t	134 t

La complémentation en concentrés (céréales et correcteur) est nécessaire uniquement pour les génisses de 1 an, ainsi que pour les vaches en lactation. Pour les génisses à saillir, un apport de concentré (flushing) peut être réalisé afin d'améliorer les résultats de reproduction. Les jeunes veaux ont à leur disposition du concentré dès leur plus jeune âge. Ils en consomment en moyenne 30 à 50 kg.

CRITÈRES REPÈRES

FOURRAGES

Prévoir 2 118 kg MS par UGB hivernée

CONCENTRÉS (y compris 10 kg de sel/UGB)

23 t pour le troupeau

453 kg par vache allaitante

276 kg par UGB

SENSIBILITÉ DU SYSTÈME FOURRAGER

- 0,5 tMS/ha en moins en 1^{ère} coupe

19 tMS de fourrage récolté en moins pouvant être compensé par de l'achat de foin ou la récolte de 6 ha de paille supplémentaire.

- 5 ha de fauche en moins en 1^{ère} coupe

22 tMS de fourrage récolté en moins.

AUTONOMIE FOURRAGÈRE : 101 %

Concentrés en matière brute par jour

Catégorie	Période	Céréales	Soja	Concentré 18 % 18 % MAT	Minéraux
50 VA					
avant vêlage	47 j				50 g
après vêlage	119 j	1 kg			50 g
2 taureaux	166 j	1,5 kg			
50 veaux	43 j	0,75 kg	0,25 kg		
24 broutards	60 j			1,5 kg	
24 génisses	183 j	0,7 kg	0,2 kg		50 g
de 1 à 2 ans					
12 génisses	43 j	1,5 kg	0,5 kg		
finition pâture					
8 vaches de réforme	90 j	3,5 kg	0,5 kg		
finition pâture					
4 vaches de réforme	90 j	5 kg	0,5 kg		
finition auge					
TOTAL BESOINS		16 t	2,7 t	2,2 t	0,6 t

