



Rhône-Alpes



Mise en place d'un séchage en grange sur une exploitation en système foin bottes rondes

GAGNER EN SOUPLESSE DANS LA RÉALISATION DES CHANTIERS DE FENAISON



EXPLOITATION SUPPORT :

Exploitation du réseau Inosys – Bovin Lait en AOP Reblochon – 500 m d'altitude.



3 UMO (unités de main-d'œuvre)
105 ha SAU (62 % TL)
92 ha SFP
13 ha céréales
(triticale/orge/maïs grain)
52 ha de Prairie Multi espèces (PME)
40 ha de Prairies Naturelles



80 VL
18 génisses élevées par an
6 000 l/VL par vache

3,2 tMS de fourrages consommés par vache, dont 55 % de foin

480 000 l de lait produit
Env. 50 % du lait produit sur 5 mois d'hiver (01/11 et 31/03)



100 % d'herbe/SFP
Prairies Naturelles = 43 % SFP

Chargement :
1,1 UGB/ha SFP
5 200 l de lait/ ha SFP

8 UGB génisses mises en pension en alpage l'été
(10 G0 – 135 j
18 G1 – 150 j
12 G2 – 100 j)



COLLECTION THÉMA



HYPOTHÈSES TECHNIQUES



- **Pas de changement sur les effectifs animaux et l'assolement.** La totalité des foins destinés aux vaches laitières, ainsi que tous les regains, seront après-projet récoltés en vrac et ventilés. Le foin destiné aux génisses est réalisé sur des prairies naturelles et est récolté en bottes rondes avant et après projet.
- Le projet permet de modifier le déroulé des récoltes de fourrages : avancée de la première coupe qui permet la réalisation d'une 3^{ème} coupe plus conséquente sur les prairies temporaires. Les rendements évoluent de la façon suivante :

		Rendement initial		Rendement projeté	
PT	C1	3,5	Bottes rondes	2,8	vrac
	C2	1,5	Bottes rondes	1,7	vrac
	C3	0,7	Bottes rondes	1,7	vrac
PN	C1	4	Bottes rondes	4	Bottes rondes
	C2	1,5	Bottes rondes	1,5	vrac

Après projet, la **quantité de regain récoltée est nettement plus importante** (45 % du stock total contre 35 % initialement). La **quantité de fourrages stockés consommés par les vaches progresse** (de 3,2 à 3,3 tonnes de MS par vache et par an), et **c'est surtout la composition qui évolue** : Foin : - 0,4 t par an, regain : + 0,5 t par an. Ration initiale des vaches = 55 % foin + 45 % regain. **Ration après projet = 45 % foin + 55 % regain.**

- **L'augmentation de l'ingestion de fourrages et l'amélioration de leur qualité** (stades de récoltes + jeunes, moins de temps au sol) induisent **soit une moindre consommation de concentrés** à productivité constante, **soit un accroissement de la productivité des vaches**, avec ajustement des quantités de concentrés distribués.
- Le système de départ est « optimisé » (260 g / litres). Selon les scénarios des stratégies appliquées évoluent de « optimisé » à « cohérent » ou « sécurisé », tout comme le niveau de productivité des vaches (6 000 l – 6 200 l – 6 500 l).



HYPOTHÈSES ÉCONOMIQUES



- **Chiffrage de l'investissement :**

Le séchage est dimensionné en fonction des besoins des vaches laitières (265 tMS), majoré de 15 % pour tenir compte des années exceptionnelles et garantir la possibilité de sécher une dernière coupe et ainsi constituer un report de stock de qualité : capacité du séchoir 305 tonnes de matière sèche, soit un besoin d'environ 3 200 m³ de séchage (hauteur 8 m). Le bâtiment fera donc 400 m² au sol en zone de séchage utile. **Le bâtiment se composera de 3 cellules** (160 m² pour le foin et 2 cellules de 120 m² chacune pour le regain) **et d'une zone de déchargement** (6 m de large). Il sera équipé d'une griffe et de 2 ventilateurs.

254 000 € d'investissement pour le bâtiment et ses équipements, en dehors du matériel de récolte (635 €/ tMS) : selon la complexité du chantier (terrassement, hauteur du bâtiment, raccordement des rails au bâtiment d'élevage...), nous constatons une fourchette entre 600 et 800 €/ tMS sur ce volume séché.

Investissement séchage : 254 000 €
835 €/tMS

Aides publiques* : 90 150 €

Détail des investissements	Montant HT	Annuités	Amortissements	Durée des emprunts et amortissements
Bâtiment	180 000 €	14 360 €	19 000 €	15 ans
Equipements	74 000 €			10 ans
Auto-chargeuse	42 000 €	6 490 €	6 000 €	7 ans

* Les aides sont comptabilisés sur la base du PCAE en cours, une refonte est en perspective.

L'exploitation initiale est déjà en système foin et équipée d'une chaîne de fenaison (faucheuse, faneuse, presse à bottes rondes). Le seul investissement en matériel prévu est une auto-chargeuse (choix d'un matériel de 50 m³).

- Le volume de **lait supplémentaire est valorisé en lait AOP.**
- La charge de mécanisation n'évolue pas.
- Inversement **la consommation d'électricité augmente** : + 12 €/tMS, soit + 3 180 €/an.
- **Augmentation des frais liés aux assurances** (nouveau bâtiment, installations électriques).
- Deux hypothèses pour les amortissements et l'endettement sont envisagées :
 - **Hypothèse n° 1** : les amortissements et les annuités viennent se cumuler avec ceux actuels : l'exploitation est en phase d'investissements marqués avec un bâtiment d'élevage en cours de remboursement ainsi que de fortes charges de matériel.
 - **Hypothèse n° 2** : Les éleveurs sont en cours de carrière, les investissements de séchage viennent se substituer à des amortissements et annuités qui s'arrêtent. Seuls les investissements liés à l'auto-chargeuse viennent se cumuler.

Les résultats sont présentés pour les 2 hypothèses.



RÉSULTATS

	Situation initiale 6 000 l / VL	Production identique 6 000 l / VL	Augmentation modérée de la production + 200 l / vache	Forte augmentation de la production + 500 l / vache
SAU	105 ha			
Assolements	<p>PT 52 ha, PN 40 ha, Maïs grain 4 ha, Orge 5 ha, Triticale 4 ha</p>			
Troupeau	80 vaches + 18 génisses / an, vêlage 36 mois			
Lait produit	480 000 litres	480 000 litres	496 000 litres	520 000 litres
Chargement (UGB/ha)	1,1			
Lait/ha SFP (litres)	5 200	5 200	5 400	5 650
Foin récolté (donc vrac) tMS)	216 t (0)	187 t (115)		
Regain (tMS)	113 t	150 t		
Complémentation en concentré (g/litres)	260	230	260	280
Coût conc VL (€/1 000 litres)	81	65	73	82
Stratégie concentré	Même catégorie – Cohérent (ni sécurisé, ni économe)			
Autonomie en fourrage	100 %			
Autonomie en concentré	50 %	56 %	56 %	54 %
Autonomie protéique en concentré	30 %	37 %	37 %	37 %
Kg MAT acheté / VL	200 kg	150 kg	170 kg	185 kg
Autonomie alimentaire	90 %	92 %	91 %	90 %
Produit brut	331 150 €	=	+ 8 000 €	+ 20 000 €
Ch. Opé. / 1 000 litres	138 €	127 €	132 €	132 €
Ch. struct. Hors amortissement, frais financiers et MO / 1 000 litres	156 €	164 €	161 €	157 €
EBE avant MO	190 000 €	191 400 €	193 800 €	201 200 €

HYPOTHÈSE N°1 : TOUTES LES ANNUITÉS NOUVELLES EN PLUS

(cf. hypothèses économiques ci-dessus)

Annuités / 1 000 l	136 €	180 €	174 €	166 €
Revenu Disponible/UMO	29 900 €	25 200 € €	26 600 €	28 400 €

HYPOTHÈSE N°2 : UNE PARTIE DES ANNUITÉS EN PLUS

(cf. hypothèses économiques ci-dessus)

Annuités / 1 000 l	136 €	150 €	145 €	138 €
Revenu Disponible/UMO	29 900 €	28 700 € €	30 100 €	31 850 €

<i>Maîtrise ++</i>		+ 2 700 €
<i>Maîtrise --</i>		- 2 700 €



RISQUES ET CLÉS DE RÉUSSITE DU PROJET

- Il est nécessaire de **disposer de surfaces importantes en Prairies Temporaires ou en Prairies Permanentes à bons potentiels** afin de faire au moins 2 coupes avant le 1^{er} juillet (+/- 15 j selon l'altitude et l'exposition) pour disposer d'une part importante de 2^{ème} coupes et plus. Sans cela, l'intérêt du séchoir diminue pour réduire les charges en concentrés, même si l'ingestion des vaches peut augmenter. Dans notre exemple, **45 % du stock est composé de seconde coupe et plus**. En montagne, c'est difficile de faire plus. Par contre, en zone de moyenne montagne avec plus de Terres labourables (et en particulier avec plus de PME avec luzerne), l'objectif de 50-55 % est accessible.
- Sans une forte proportion de luzerne dans les PME ou de luzerne pure, il sera important de récolter une partie des premières coupes un peu plus tardivement (15 à 30 mai selon l'altitude ou l'exposition) afin de **limiter les risques d'acidose sur des fourrages très précoces** déficitaires en fibres : sur les rations d'hiver exclusivement à base d'herbe séchée en vrac, **envisager 15 % de la ration en foin structuré (soit 2 à 3 kg de MS)**.
- Cet investissement apporte de la sécurisation au système, il garantit de réaliser des foins de qualité et améliore l'autonomie protéique du système. Cependant, **le gain sur la partie des concentrés ne permet pas de compenser les annuités nouvelles**. Cela peut être d'autant plus marqué qu'il n'y a pas de garanties que les objectifs de réduction de concentrés soient atteints. Il est donc préférable **d'éviter de cumuler des investissements construction bâtiments d'élevage, matériel et séchoir en même temps**. Par conséquent, privilégier ce type d'investissement à mi-parcours de vie professionnelle.

Mise en garde : le séchage n'est pas approprié si le parcellaire est très morcelé ou si les annuités sont élevées et en cas de mauvaise maîtrise technique du système fourrager et rations.

Document édité par l'Institut de l'Élevage
149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr
Juin 2020 – Référence Idele : 0020 302 029 – Mise en page : Isabelle GUIGUE
Crédits photos : GAEC des Chartreux – GAEC les Vaches dorées – Monique LAURENT – Véronique BOUCHARD

Ont contribué à ce dossier :
Nathalie SABATTÉ, CA Savoie-Mont-Blanc – Véronique BOUCHARD, CA du Rhône – Jean-Pierre MONIER, CA de la Loire
Monique LAURENT, Institut de l'Élevage

INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages. Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE). La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.

