

# Lait's go

Numéro 36 - Mars 2022



La revue des Conseil Elevage de la FIDOCL



## GAEC Ferme de Bovagne : marier la tradition à la modernité

Génisses : faire la part belle au pâturage ■ p. 2-3

Robot : hygiène & rigueur ■ p. 4

Alimentation : témoignages de partenaires ■ p. 5

Dossier : GAEC Ferme de Bovagne ■ p. 6-9

Caprin - Cap'Protéines : Luzerne, le pari réussi ■ p. 10-11

Pâturage : on la joue collectif ■ p. 12

GÉNISSES

# Faire la part belle au pâturage

La bonne croissance des génisses à la pâture repose sur la maîtrise des infections parasitaires, la quantité et qualité de l'herbe proposée ainsi que la complémentation.

## De bonnes pratiques pour une bonne immunité

Le parasitisme au pâturage est l'un des facteurs fréquents de retard de croissance. Les plus courants sont les strongles, les douves et le paramphistome. Les symptômes sont principalement les mêmes : diarrhée, poil piqué, amaigrissement rapide. Ils évoluent en fonction du parasite concerné et du niveau d'infestation. Dans chaque cas la prévention peut limiter celle-ci.

## Les strongles gastro intestinaux

Sur les premières sorties des génisses l'infestation importante par ce parasite, en particulier en août-septembre, peut engendrer un retard de croissance de 20 à 30kg. Il est cependant important de laisser les génisses s'infester pour construire leur immunité. Des ré-infestations faibles et régulières à partir de l'année 2 contribuent à maintenir cette immunité. Un chargement intensif augmente le risque de contamination, le surpâturage également. Un pâturage tournant est donc une solution adaptée. Des analyses peuvent être réalisées (Coproscopie ou analyse sanguine) pour savoir s'il est nécessaire de traiter.

## Les douves

La grande douve est un parasite que l'on trouve dans les zones humides. L'infestation augmente avec le surpâturage et la sécheresse car les animaux vont se concentrer sur les zones humides. La petite douve quant-à elle est surtout présente de juin à septembre. Son ingestion est accentuée par le surpâturage. Dans les deux cas un traitement se fera à la rentrée au bâtiment après coproscopie pour savoir si l'animal est infecté.

## Les paramphistomes

Présents comme la grande douve dans les zones humides, ces parasites peuvent engendrer un retard de croissance d'une douzaine de kilo sur les génisses de deuxième année. On réalisera également des coproscopies pour décider du traitement.

## Le pâturage, mais pas seulement

La complémentation dépendra principalement de l'âge à la sortie, de la croissance déjà gagnée, des objectifs d'âge au vêlage et de la qualité du pâturage.

Une génisse ingère un peu plus de 2% de son poids en MS, soit 6 kg MS d'herbe pour une génisse de 300kg. L'herbe doit être de : 12 à 13% de MAT. En fonction de l'âge des génisses il faut donc regarder combien de surface est nécessaire pour combler les besoins d'ingestion. Suivant la qualité de la parcelle, sur une prairie naturelle peu fertile par exemple, il sera peut-être nécessaire de les compléter pour ramener de l'énergie et de l'azote. Attention également à ne pas sortir trop tôt. Des génisses de 6 mois peuvent difficilement sortir en début de printemps sans en pâtir, on attendra mai-juin. Ne pas négliger la transition alimentaire pour les petites génisses, il vaudra mieux laisser du foin et des concentrés les premières semaines.

## Ne pas oublier le sel et le poivre !

La minéralisation des génisses est souvent négligée. Un apport quotidien en sel est indispensable pour le bon équilibre de l'animal. A défaut de pouvoir le donner en poudre ou granulés, il est possible d'avoir recours à des blocs ou des seaux à lécher. C'est également valable pour les minéraux autres que le sel. Ci-dessous la teneur souhaitable en minéraux, oligo-éléments et vitamines pour une distribution minimum de 70g par jour en intérieur.

Eléments	En mg/Kg
Phosphore	50
Calcium	250
Magnésium	50
Cuivre	450
<b>Zinc</b>	<b>3000</b>
Manganèse	2000
Vit A	220000
Vit D	100000
Vit E	2200
Sélénium	10
Cobalt	30
Iode	60

Les fourrages en fonction de leur qualité peuvent contenir une partie de phosphore et de calcium, notamment l'herbe de printemps, qui en quantité suffisante peut suffire à couvrir les besoins des génisses.



Gaec le Verney - Denis et Stéphane – Hauteville sur fier (74)

## L'élevage des génisses, un investissement pour la pérennité du troupeau

Denis et Stéphane sont associés dans une exploitation comptant 65 montbéliardes et environ 45 génisses sur 88ha dont une majeure partie en prairies. Actuellement avec un vêlage 27 mois en moyenne, nous les rencontrons pour parler de leurs pratiques.

### Quels sont vos objectifs d'âge au vêlage, de croissance et de génétique ?

L'objectif est un vêlage entre 24 et 27 mois pour améliorer la longévité et la qualité des mamelles. On veut augmenter le lait par jour de vie afin d'avoir une bonne rentabilité. De plus en faisant vêler tôt on a pu avoir un intervalle générationnel plus court pour avancer plus vite en génétique. Nos génisses sont toutes génotypées et on sélectionne principalement sur le lait, la mamelle et les aplombs. On cherche à atteindre 60% du poids adulte à 16/17 mois.

### Quelles sont vos pratiques de pâturage concernant les génisses ?

On met les génisses à la pâture à partir d'avril, en fonction de leur âge. Avant 9 mois elles ne sortent pas pour leur garantir un GMQ de 800g. Puis de 9 à 12 mois on les sort sur une parcelle à côté du bâtiment afin qu'elles s'habituent tout en ayant un accès à la ration sèche pendant un mois ou deux. Au-delà de 12 mois certaines vont en alpages et d'autres pâturent chez nous. On compte environ 5 génisses par ha et on procède par pâturage tournant sur des parcelles ayant déjà été fauchées. Elles ne passent jamais après des adultes. Ensuite on les rentre au plus tard le 15 novembre.

### Comment déparasitez-vous ?

Concernant les strongles digestifs, on déparasite une première fois environ un mois ou deux après la mise à l'herbe avec un bolus à base de plante qui empêche les vers de s'installer, puis une seconde fois avec une poudre à l'automne en deux fois 10 jours de traitement, également efficace contre les douves. Une fois par an à l'automne on traite contre le paramphistome en systématique, deux fois 10 jours. En février on réalise un contrôle par prélèvement sanguin pour la douve. Ce qui est important c'est d'être vigilant en fin de période de pâturage et de bien gérer les pâtures.

### Comment complétez-vous les génisses ?

On dispose de suffisamment des repousses de qualité pour les génisses, en prairie naturelle et temporaire. On rentre suffisamment tôt pour qu'elles n'aient pas de l'herbe qui a gelé. Elles n'ont pas besoin d'autre chose, l'objectif est de garder un GMQ de 600/700g. Les génisses ne doivent pas être en manque de protéine, pendant l'hiver on donne du concentré à 20% de MAT.

### Comment minéralisez-vous vos génisses ?

Jusqu'à 12 mois elles ont un aliment spécial jeune bovin contenant du minéral. Ensuite les fourrages et la pâture suffisent à couvrir les besoins en Calcium et Phosphore. En revanche, on leur met en systématique un bolus d'oligo-éléments chélaté deux fois par an, supplémenté en magnésium, nous n'avons aucun problème de verrue. Elles ont à disposition des blocs de sel.

### Que pensez vous de l'évolution de vos pratiques avec le temps ?

Les bolus d'oligo-éléments nous ont permis de réduire les problèmes de reproduction. Depuis deux hivers nous donnons du corn gluten aux génisses de plus de 12 mois. C'est un bon équilibre, 20% de protéine et pas trop d'amidon. On obtient de bons résultats en croissance et digestion.

### Comment expliquez vous que certaines génisses prennent plus tard ?

L'alpage nous bloque pendant 4 mois. Elles sont parfois trop jeunes avant de monter et un peu vieilles quand elles redescendent. En général l'herbe d'alpage est assez bonne puisqu'en été elle est meilleure qu'en plaine, mais parfois les génisses ont moins bien profité.

Dans un élevage laitier, le suivi technique de l'élevage de GL engendre des coûts mais c'est un investissement qui prépare la vie entière de la vache. Economiser sur l'élevage c'est prendre un risque pour la pérennité du troupeau laitier.

*Noemie PAWLICKI, Eleveurs des Savoie*



HYGIÈNE ET RIGUEUR

# Qualité sanitaire du lait cru en système robotisé

Avec plus de 80% de lait transformé en fromages AOP ou IGP au lait cru, la qualité sanitaire du lait représente un enjeu majeur pour l'ensemble de la filière laitière des Savoie et à fortiori dans les élevages équipés de robot de traite.

Le mémoire de fin d'étude ingénieure VetAgro sup mené par Eloïse Vignon à Eleveurs des Savoie a mesuré l'impact de la traite robotisée sur la qualité sanitaire du lait et proposé des pistes d'accompagnement pour limiter les risques de contamination du lait.

### Dégradation des résultats de qualité du lait en système robot

L'étude des résultats du lait de mélange dans 20 élevages montre une tendance à la dégradation de la qualité sanitaire du lait sur l'ensemble des critères après l'installation du robot. Les leucocytes augmentent de +5% et les butyriques de +6%. L'augmentation est plus marquée pour les coliformes et les staphylocoques.

La comparaison des résultats d'analyse de lait de mélange sur l'année 2020 entre les systèmes robots (75 élevages) et les autres systèmes de traite (828 élevages) confirme cette dégradation de la qualité sanitaire du lait pour les systèmes robots et principalement pour les critères coliformes (116.91 contre 66.65 ufc/ml) et Escherichia coli (51.61 contre 22.87 ufc/ml).

Une attention est donc à avoir sur l'état du matériel de traite qui constitue l'origine primaire d'une contamination à coliformes.

### Attention aux primipares

Le groupe primipare semble plus impacté par l'augmentation des cellules après l'installation du robot de traite. Pour 15 élevages sur 20, 30% des primipares ont un taux cellulaire supérieur à 100 000 contre 9 élevages avant le robot.

### Viser la propreté des trayons en priorité mais aussi des vaches

L'étude sur la propreté des trayons selon trois réglages pré-traite différents au robot menée sur quatre exploitations ne permet pas de mettre en évidence un réglage préférentiel plutôt qu'un autre pour garantir le maintien de trayons propres.

Les réglages de nettoyage des trayons en pré-traite, même au maximum des possibilités des robots, ne permettent pas de garantir des trayons vraiment propres. Il est donc primordial d'avoir des vaches qui se présentent propres au robot.

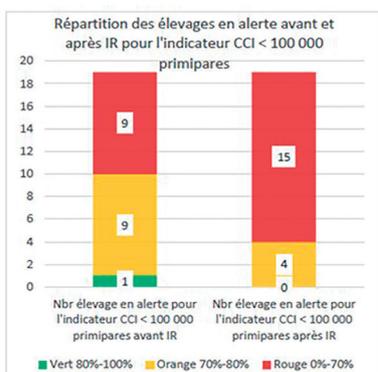


Figure 21 : Répartition des élevages en alerte avant et après IR pour l'indicateur CCI < 100 000 primipares (Source personnelle selon Mil'Klic – Bilan cellules mammites)

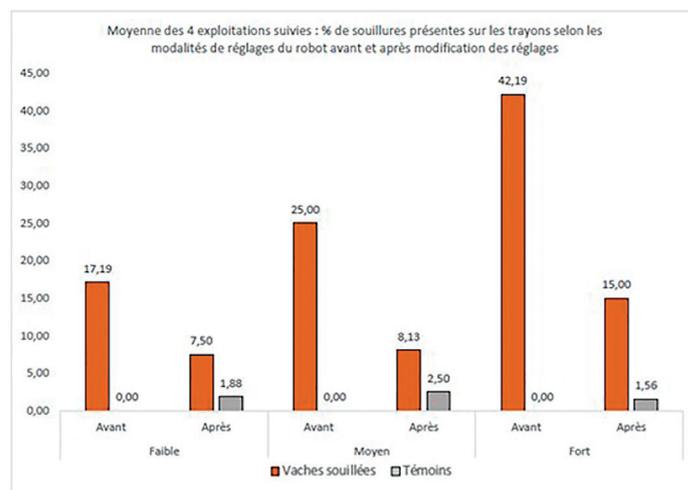


Figure 30 : Surface de souillures présentes sur les trayons selon les modalités de réglages du robot avant et après modification des réglages (Source personnelle)

Toutefois, l'étude a montré que ce sont souvent les mêmes animaux qui ont tendance à se souiller régulièrement. Il est donc possible de cibler un réglage pré-traite spécifique sur les animaux sales afin de sécuriser la traite sans trop impacter le fonctionnement du robot. Obtenir un bon niveau de qualité sanitaire en système robot est possible, et de nombreux éleveurs le prouvent au quotidien. Cela nécessite une rigueur dans le suivi de la machine, des animaux et du nettoyage.

Anne Blondel Acsel Conseil Elevage, à partir du mémoire d'étude ingénieure VetAgro Sup d'Eloïse VIGNON réalisé à Eleveurs des Savoie.



Le lavage de la stalle, des gobelets et des alentours est une nécessité pour sécuriser la qualité sanitaire du lait.



Michel Vagneur

## Témoignages

Paroles aux acteurs de la filière.

### Comment gérer le niveau en protéines de la ration hivernale des VL avec des cours très élevés du tourteau de soja ?

Il faut d'abord fixer les objectifs et la stratégie de l'atelier lait : produire le maximum de lait ? Réduire le coût de production ? Rester dans une production équilibrée ? Désintensifier ? Ensilage de maïs ou pas ? Et quel impact environnemental ?

De ces questions, il faut en déduire, selon le système choisi, le niveau d'énergie de la ration (de 0.85 à 1 UFL/kg MS) et celui des matières azotées

La productivité du rumen, qui conditionne la santé et la production de la vache laitière, dépend d'un bon équilibre entre l'énergie, les matières azotées et les fibres. L'excès de protéines est coûteux, polluant et pénalise la santé de la vache. Le déficit en protéines diminue l'efficacité de la ration, pénalise la production et la santé de la vache. L'équilibre énergie/protéines/fibres est donc capital.

Quand cet équilibre est atteint, l'urée se situe entre 200 et 250 mg/l. (avec une tolérance 180 à 270 mg/l).

- Le maïs ensilage a de gros atouts mais il est pauvre en MAT et nécessite des quantités importantes de protéines
- L'ensilage d'herbe jeune ou de méteil est une bonne source de MAT pour compléter l'ensilage de maïs plante entière
- La luzerne une excellente source de MAT, aussi bien en système « foin » qu'en système « maïs »
- Le tourteau de soja (riche en protéine, en énergie, à dégradabilité optimale) est difficile à remplacer. Les tourteaux de colza et de tournesol sont de bonnes alternatives. L'urée sous ses différentes présentations est utilisable.
- Les acides aminés (méthionine, lysine, ...) sous différentes formes permettent des économies substantielles de protéines et assurent une bonne performance en lait et taux

#### Quelques exemples de rations à envisager :

- Luzerne + foins+ concentrés énergétiques sur des systèmes désintensifiés
- Maïs épi + luzerne + foin + concentrés énergétiques + acides aminés + tourteau de colza pour des systèmes intensifs
- Maïs ensilage maxi 10 kg MS + luzerne + ensilage d'herbe + foin + concentrés énergétiques + 3 kg d'un mélange colza 2/3 et soja 1/3 pour des systèmes intensifs

Quelque soit le niveau de production, les fondamentaux doivent être respectés : accès à l'eau, confort de couchage, ration à volonté, absence de stress. La régularité et l'équilibre hyperfin de la ration permettent des économies de protéines par l'optimisation. Ne pas oublier que c'est la densité énergétique qui pilote la production. La luzerne sous toutes ses formes est à développer en priorité. La diminution de la production n'est pas toujours valable économiquement et sanitaire. Concernant les aspects économiques de la ferme laitière, c'est l'EBE/UTH qui est le critère le plus pertinent.

Michel Vagneur : Docteur Vétérinaire Nutritionniste indépendant



### La transition au vêlage, une période à risque pour les boiteries en lactation

Les boiteries en lactation sont majoritairement associées à des facteurs physiologiques et environnementaux associés au péripartum et son management.

Si l'inflammation est un processus normal autour du vêlage, un niveau excessif, en raison d'une infection existante, d'un déficit énergétique ou d'un état de stress thermique, va consommer une grande quantité de glucose et le détourner de la production laitière, impactant négativement le démarrage en lactation. La clé est donc d'utiliser tous les outils de management et nutritionnels disponibles pour réduire le niveau d'inflammation avant vêlage.

Le management de la transition doit chercher à limiter les stress et à maintenir l'ingestion au maximum avant vêlage (large accès à l'auge, espace de repos confortable, 0% de vaches boiteuses au tarissement). La nutrition minérale, avec une combinaison spécifique de chélates d'acides aminés de zinc, manganèse, cuivre et sélénium, joue également un rôle crucial dans la santé du pied, la qualité de la corne, la modulation de l'inflammation locale (pied, utérus, mamelle) et systémique (en préservant l'intégrité intestinale), et la prévention des maladies du péripartum (hypocalcémie, non-délivrance, cétose, métrite, etc...). Enfin, un parage fonctionnel idéalement un mois avant tarissement ou le jour du tarissement permet de démarrer la nouvelle lactation du bon pied !

Marie Laure Ocana : responsable technique chez Zinpro

## GAEC LA FERME DE BOVAGNE (74)

# « Réussir le mariage des traditions et de la modernité »

### LA REGION :

La Balme de Sillingy est située à 10 km d'Annecy en Haute-Savoie. La population est passée de 600 à 6000 habitants en 50 ans. Une croissance similaire au reste du département qui n'enlève pas le caractère rural de la commune, aux dires des habitants. Quatre exploitations laitières sont présentes, parmi lesquelles le GAEC LA FERME DE BOVAGNE de la famille GENOUD. Les éleveurs relèvent le défi de marier les traditions à la rentabilité en jonglant avec l'environnement et les réglementations locales. Ils nous expliquent comment.

Présents depuis 1936 comme « fermiers », l'achat de cette ferme isolée par la famille GENOUD en 1980 avait été bien pensé. Quand on voit le nombre de maisons et de lotissements construits autour de LA BALME, on comprend la concurrence entre l'urbanisme et l'agriculture.

La commune est favorable au monde agricole, à l'image de la foire de La Bathie qu'elle accueille chaque automne.

Les habitants savent qu'il y a des ZNT désormais et certains se sont déjà adressés aux associés pour leur demander de bien appliquer la règle. C'est pourquoi l'an passé, le GAEC a acheté un tonneau avec pendillard afin de mieux valoriser les unités d'azote organique, pour limiter les odeurs auprès des maisons.

Située au pied de **La Mandallaz** et proche d'une forêt, cette ferme est bien isolée, au calme. Le passage de VTT, chevaux ou poussettes liés au tourisme est supportable quand cela ne se compte pas en dizaines et quand cela s'en tient aux limites des chemins. Les problèmes viennent des personnes qui passent à travers champs et qui pensent que la nature est un parc d'attraction ; sans compter les nuisances des chiens qui laissent leurs traces dans les cultures. Les associés doivent dialoguer pour faire comprendre que l'herbe n'est pas un terrain de jeu mais l'alimentation des vaches.

### Des sols propices...s'il n'y a pas trop d'eau

Les sols autour de **BOVAGNE** sont de nature argilo-limoneux. S'il pleut beaucoup, l'accès aux champs est délicat, et les dégâts des passages des vaches créent des trous qui freinent la croissance de l'herbe. Le relief de la **Mandallaz**, petite montagne de roche pure, crée des « fuites » en direction de la ferme. Les années sèches sont propices à l'exploitation avec un bon compromis entre la fraîcheur des sols et leur portance pour la pousse et l'exploitation de l'herbe.

### Des éléments favorables à des prix élevés

La zone **IGP Tomme de Savoie – Emmental – Raclette** où se trouve l'élevage permet un prix du lait de 30 % à 40 % plus élevé que celui du lait conventionnel. Cela permet donc aux jeunes associés de croire en leur profession. La production laitière permet aussi de valoriser tous les types de parcelles.

Le pouvoir d'achat est élevé (Frontaliers Suisse et tourisme) et permet de vendre des fromages à des prix plutôt élevés.

L'inconvénient reste l'accès au foncier pour construire pour les jeunes agriculteurs notamment. La moindre location coûte 700 euros dans les environs.

Les charges en général sont élevées si on compare à du lait conventionnel, notamment les bâtiments de stockage. Actuellement, il faut compter 500 000 euros pour un bâtiment vrac + ventilo, terrassement et équipements compris.

### L'EXPLOITATION

#### Qui travaille là ?

Le GAEC compte trois associés : Nicolas et Mathieu (frères) et Loïc, leur cousin, respectivement installés en 2002, 2009 et 2014. La moyenne d'âge est de 35 ans. Henri, le papa de Nicolas et Mathieu est encore présent et impliqué. Son aide représente 0,7 UTH tout au long de l'année pour les soins aux génisses notamment. L'exploitation s'est axée depuis ses débuts sur le lait. Le développement depuis 20 ans a été conséquent en termes de volume produit, passant de 400 000 litres en 2002 à 1 million de litres aujourd'hui, au fil des installations et modernisations.



	2002	2008-2009	2014-2015	2018-2019	2021
	Installation NICO-LAS	Installation MATHIEU	Installation LOÏC		
Volume de lait	400 000 litres	600 000 litres	800 000	900 000	1 000 000
Commentaire	50 vaches en entravée	Construct. Stabu 70 VL et SDT 2* = 8	Agrandiss. 30 places VL + Vrac	Ajout DÉSHUMIDIFICATEUR au séchoir vrac	

Mathieu est en charge des surfaces et du matériel. Nicolas est responsable du troupeau et de la compta-gestion. Loïc est aussi axé sur les vaches et apporte sa polyvalence au trio. Tous participent à la traite et au partage des décisions. L'actualité n'est pas de s'agrandir encore mais de maîtriser l'existant, pour garder une cohérence du système qui est basé sur l'herbe.

Les équipements sont récents et confortables, ce qui permet d'avoir une bonne attractivité s'il fallait demain embaucher. Malgré les investissements, la charge de travail est conséquente. Il y aurait encore des marges de progrès sur l'organisation du travail, en particulier pour la traite qui reste longue (2 bonnes heures). Celle-ci fait partie des points limitants pour la gestion des week-ends ou congés. Le choix a été fait de trouver un compromis entre repos des uns et faisabilité du travail pour ceux qui restent, dans un souci de conservation de la qualité des résultats aussi.

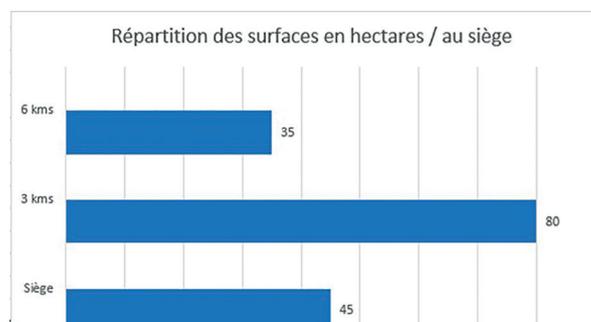
Orga W.E	sam matin	sam soir	dim matin	dim soir
ASSOCIÉ 1	présent	présent	présent	présent
ASSOCIÉ 2	présent	présent	présent	OFF
ASSOCIÉ 3	OFF	OFF	OFF	OFF

*Planning d'organisation des W.E, valable toute l'année, hors fenaisons. Une semaine l'été et 5 jours autour de Noël sont pris par chaque associé.*

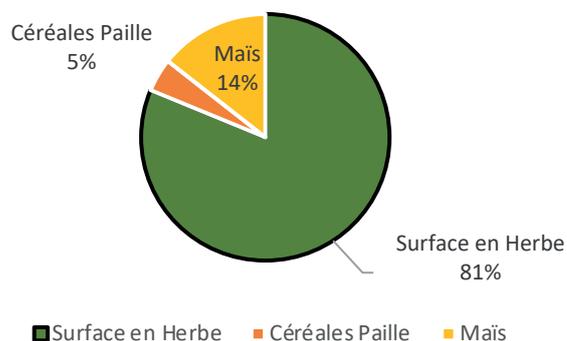


## LES SURFACES

Avoir plus de 100 ha dans les 3 kms autour du siège constitue une vraie force, pour le pâturage en premier lieu, mais aussi pour les fenaisons. Au-delà des économies de gasoil, cela facilite l'organisation des chantiers. En Haute-Savoie, avoir un parcellaire de qualité n'est pas aisé, tant les surfaces intéressent les agences immobilières, l'industrie, ou les centres médicaux.



## Répartition des 160 ha travaillés



## LE TROUPEAU

Aujourd'hui, l'exploitation produit plus d'un million de litres de lait, valorisés en IGP Tomme de Savoie.

Les 110 vaches Montbéliardes produisent 8 500kg de lait, et sont nourries principalement d'herbe. La qualité du lait est satisfaisante, avec un taux cellulaire laiterie moyen de 89 000, un TB de 37.1 et un TP de 34.4.

Chaque année, 45 génisses sont élevées pour le renouvellement.

Le bâtiment des laitières est une stabulation logettes caillebotis de 100 places.

La ration de base hivernale est composée de foin et regain de séchage, de maïs épi et de maïs grain, et de tourteau soja/colza. Une complémentation en VL est disponible au DAC. Rappelons que dans le cahier des charges IGP Tomme de Savoie, le maïs épi est le seul aliment fermenté autorisé, et seulement durant les 6 mois d'hiver.

A 650 m d'altitude, la mise à l'herbe débute entre mi-mars et début avril. Le pâturage tournant dynamique est en place depuis quelques décennies à Bovagne ! Les laitières broutent en journée et parfois la nuit à la place de la journée lors des fortes chaleurs. La circulation des vaches se fait bien, sans contrainte de routes. Le choix du pâturage est économique, et permet de s'inscrire dans la filière IGP.

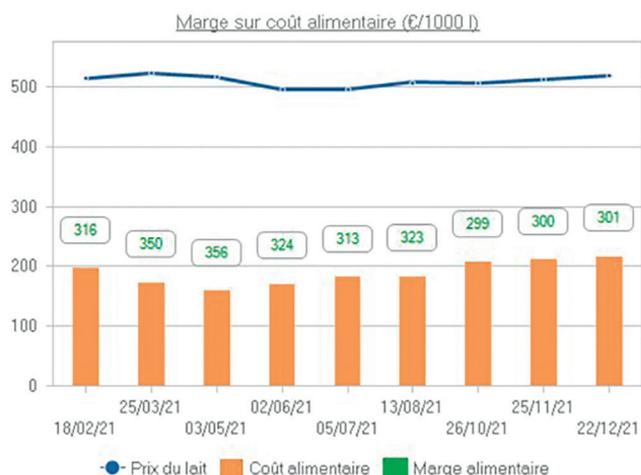
## Gestion : un suivi de la marge permanente

L'évolution du prix du lait est positive depuis 4 ans, et conforte les éleveurs dans leur choix. Pour autant, les éleveurs sont attentifs au coût de la ration.

Année	2018	2019	2020	2021
Prix du lait € tonne	442	449	479	510
Dont Effet qualité	34 euros tonne (20 € bactériologique et 14 € sur la MSU)			

*Evolution du prix du lait payé sur les 4 dernières années.*

L'alimentation est suivie de près, autant sur les résultats techniques, que sur les coûts alimentaires. A chaque passage d'étape en augmentation de volume, le suivi de la marge a été fait. La gestion des coûts est permanente. La santé économique de la ferme est bonne, et les prêts courts termes ne sont plus d'actualité, ce qui tranquillise l'esprit. En moyenne sur l'année 2021, le coût de ration s'élève à 189€/1000L, pour une consommation de concentrés de 278g/kg de lait produit. La moyenne de lait produit par vache est de 26,8 kg par jour.



Chaque mois le suivi de la marge alimentaire est réalisé avec le conseiller d'élevage Laurent Livet (coop Éleveurs des Savoie).

Nicolas précise que la maîtrise des coûts ne doit pas se faire au détriment de la santé ou de la reproduction des vaches avec propos à l'appui : « Ne rien dépenser n'est pas non plus une solution. » Rémunérer les associés et solidifier l'exploitation sont deux objectifs importants. « Le fait de ne parler qu'en kg de lait par vache ou en hectares de surfaces est impensable. »

La vulnérabilité vient des aléas climatiques, fréquents et plus sévères qu'à l'époque des parents. Les achats à la suite des sécheresses peuvent plomber un exercice rapidement. Les années de réussite ou pas en maïs conditionnent les achats extérieurs. Les orages en été sont fréquents, et permettent de limiter la casse, puisque l'autonomie en fourrage est atteinte. Sur 3 à 4 coupes, le rendement annuel est de 10 tonnes de MS / ha.

## Repro assurée = résultat développé

Les résultats de reproduction sont bons (1.5 IA/IAF aux vaches et 1.4 IA/IAF aux génisses en 100 % d'I.A). Le temps passé dans les stabulations pour les détections est donc payant. Le suivi mensuel de Bernard FOURNIER-BIDOZ l'inséminateur de la coopérative Éleveurs des Savoie contribue aussi aux résultats. Avec le temps, la tolérance des éleveurs est moindre aussi sur les vaches qui se retardent, ce qui contribue à conserver les meilleures sur ces critères. Sur les 37 vaches « sorties » de l'exercice, il y en a seulement 4 réformées pour problème de reproduction. L'importance pour les éleveurs est de ne pas perdre un seul cycle. Celles qui sont inséminées en charolais ne sont pas les plus persistantes en lait, et doivent donc être pleines à 80 jours.

## Des objectifs de sélection bien précis

Les postes lait, mamelle, aplomb ont toujours été sélectionnés. Les fonctionnels le sont depuis 10 ans. En 2019, le troupeau a passé les 9300 kg de moyenne. Ce fut le seuil de limite, avec le constat que les vieilles vaches étaient fragilisées. Pour autant, en 2021, deux vaches ont tout de même été récompensées pour avoir passé les 100 000 kg de lait (Bourrache, fille d'OXALIN à 100 608 kg de lait en 9 lactations et Vanoise, fille de MASOLINO à 116 032 kg en 10 lactations). Lorsque la qualité du lait est bonne et que les vaches ont un cycle de reproduction normal, la plus-value vient avec la longévité. Amortir la phase d'élevage est devenu un objectif. Le choix de revenir à 8500 kg de moyenne a été fait et va dans ce sens, afin d'avoir des vaches qui durent. Pour Nicolas, dans son élevage, le bon niveau en race Montbéliarde se situe entre 7500 et 9000kg.

## Lactations longues et troupeau apaisé

Depuis 2008, la castration s'est mise en place sur les vaches pour lesquelles il n'y a plus de descendance souhaitées. Au-delà du calme que cela amène dans la stabulation, le maintien de la production sur la durée est un second effet avéré. Les éleveurs apprécient que l'énergie ingérée aille totalement dans le lait, plutôt que sur l'activité hormonale ou une gestation dont on ne valorisera pas le produit. FIDELITÉ, une vache qui a parcouru les concours et les podiums locaux a fait sa dernière lactation sur 2 ans après castration, et a produit 28 000 kg de lait après 28 contrôles consécutifs. Elle est de la même souche que VANOISE (la vache à 116 000 kg). FIDELITÉ affiche 19.5 kg de lait par jour de vie. Ce critère est désormais observé par les associés : il se situe en moyenne pour le troupeau à 10 kg par jour de vie par animal.

## Faire attention au renouvellement

Actuellement 45 génisses sont élevées par an. En conserver 35 serait une évolution, pour la maîtrise des coûts et le travail, mais l'engouement génétique refait vite surface. Toutes les femelles sont génotypées depuis 2 ans. La part de croisement industriel est de 40 %. La génomique permet de connaître les choses à l'avance, d'où l'usage de semences sexées sur les 1ère et 2èmes lactations. Avant les éleveurs se rendaient compte des problèmes de reproduction et de santé à compter de la troisième ou quatrième lactation. Maintenant, ils peuvent mieux anticiper les accouplements. Le taux de parenté est attentivement suivi avec François DELAVOET, technicien Montbéliard de la zone. « Auparavant, pour des jumelles, on faisait une cote mal taillée en accouplement. Maintenant, on sait que chaque femelle a un mâle adapté » nous explique Nicolas. La fiabilité est ainsi relevée.



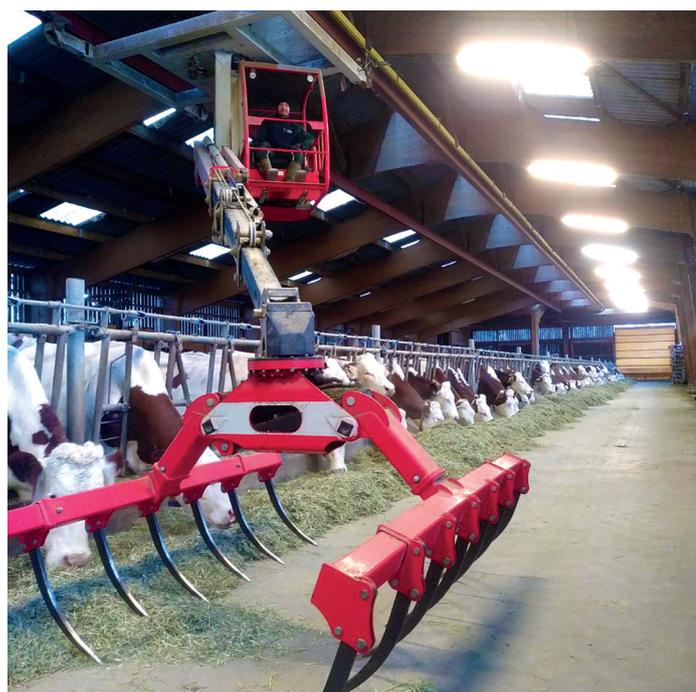
## EVOLUTIONS

Arrêter le maïs épi : une décision réfléchie

L'ajout de maïs épi depuis quelques années dans la ration hivernale a permis un gain de 1000 kg de lait par vache. Néanmoins, Mathieu, Loïc et Nicolas ont pris la décision de l'arrêter l'hiver prochain pour une question de temps de travail notamment.

Avec l'installation du système de séchage déshumidificateur en 2019 permettant un foin « trop bon », le système maïs épi et ration distribuée en mélangeuse n'est plus adapté. Cette dernière n'est plus nécessaire puisqu'une griffe à foin permet d'aller du stockage jusque devant les vaches.

La coopérative laitière octroie un bonus de 20 euros / tonne pour le lait produit sans maïs épi. Non négligeable, surtout lorsque le foin sort à 14 de protéines, le regain à 21 et que le coût du tourteau de soja s'envole (520 euros en décembre soit +100 euros / 2020).



## Revoir l'utilisation des produits vétérinaires

Les évolutions actuelles sur la réduction de l'usage des produits vétérinaires n'inquiètent pas les exploitants. Cependant, pour le moment, peu d'animaux sont taris sans antibiotique. L'accroissement de la production a nécessité d'avoir des animaux sains. L'enjeu a été de sécuriser la qualité du lait. Deux autres aspects n'ont pas incité au tarissement sélectif : le logement des taris en aire paillée, et une ration hivernale énergétique avec l'épi de maïs qui maintient un niveau de production soutenu. Aujourd'hui, ils utilisent différents produits à plus ou moins forte rémanence en fonction du statut des vaches. C'est une première étape vers une révision des pratiques. Ces éleveurs sensibles à la santé humaine sont en effet favorables à revoir leurs méthodes de manière ciblée.

## Inquiétudes locales : Le loup et la brucellose en alpage

30 génisses de plus de 15 mois montent en alpage individuel de juin à octobre à la station des Gets. Le problème du loup se fait sentir et inquiète, de même que la brucellose, présente sur les bouquetins du massif du Bargy.

Les associés du GAEC espèrent que ces deux problèmes ne mettront pas en péril les avantages de la pâture en altitude : pas de tonneau à déplacer, de fil à avancer et d'avantages de surfaces de fauche pour les stocks hivernaux. Une bergère est sur place pour la surveillance.

## Constance : maitresse du résultat

Constance n'est pas le nom d'une Montbéliarde de l'élevage, mais le mot qui qualifie les méthodes de travail de l'élevage. Les vaches ont été mises au centre du système depuis toujours, avec des niveaux de production rentables. Produire un million de litres ne doit pas se faire au détriment des marges selon eux. La vigilance et la prise de recul fait partie du caractère des associés, et cela « guide » les décisions. La rentabilité est au rendez-vous avec un EBE à 270€/1000L. La place de l'herbe à la Ferme de Bovagne va reprendre de l'importance pour satisfaire les besoins économiques et la santé animale. Une manière pour eux de respecter le cahier des charges des Savoie où le lien terroir – animal – produit prend tout son sens.

Enfin, des panneaux photovoltaïques ont été installés sur le bâtiment de séchage en grange. A terme une partie pourra être auto-consommée, gage d'un peu plus de « verdure » dans les intrants.

C'est ainsi que les associés relèvent le défi de marier la montagne à la modernité !

*Maxime MERMÉTY, Éleveurs des Savoie*





**EARL LES PAMPILLES (ALIXAN, DRÔME)\***

**Objectif 100 % autonomie fourragère et protéique**

Foin de luzerne, céréales autoconsommées, pâturage tournant, tout est mis en place pour assurer un lait et des fromages « 100% made in Alixan »

Lionel Mossière et sa femme Florence ont repris une ferme dans la Drôme proche de Romans/Isère avec le projet de pérenniser un atelier caprin avec transformation fromagère à dimension humaine et le plus autonome possible. Quinze ans après leur installation, le pari est en passe d'être réussi

**Miser avant tout sur la luzerne**

Certes l'exploitation dispose de sérieux atouts : un parcellaire plutôt groupé, 90% labourable, une surface potentiellement irrigable de 36 ha. Mais encore faut-il savoir se donner les moyens d'exprimer ce potentiel. L'assolement est composé d'une 1<sup>2</sup> ha de luzerne, 3 à 4ha de PME proche du bâtiment, une 2<sup>0</sup> d'hectares de céréales (orge, blé et maïs grain). La 1<sup>0</sup> stratégie mise en place a été de développer les luzernes et surtout de miser sur la qualité. Fauche très précoce (stade bourgeonnement) en bénéficiant du vent du nord et du sud qui permet de sécher rapidement le foin au sol. Sans matériel très sophistiqué (faucheuse à disques avec conditionneur à rouleaux, andaineur double rotors), sans fanage le travail se fait avec beaucoup de douceur et une surveillance accrue. Lionel arrive à récolter des luzernes feuillues à plus de 18 à 20% de MAT. C'est l'aliment de base des chèvres en lactation, des taries et des chevrettes !

**Céréales de la ferme pour une production de près de 900 litres par chèvres**

Avec des rendements corrects (60q Orge en sec, 110q maïs irrigué), Lionel complémente ses chèvres avec les céréales produites. 35t sont ainsi valorisées par le troupeau (125 chèvres et la suite). Le lait est au RDV avec 850 à 950 litres en moyenne par chèvre. Les taux sont historiquement bas mais le rendement fromager reste bon (60% des volumes produits sont transformés, 40% vendus en laiterie). Un aliment riche en matière grasse et à 26% de MAT a été acheté en 2020. L'impact attendu sur les taux est resté modeste. L'achat a été supprimé en 2021. Au final la consommation de concentré est de moins de 400g/l lait. L'efficacité est bonne et c'est un concentré à 95% issu de l'exploitation. Enfin les éleveurs ont investi récemment dans un robot d'alimentation (20 keuros HT) qui passe 8 fois par jour en alternance soit, 4 fois par repousser les fourrages et 4 fois pour distribuer les concentrés. Le gain sur la productivité des chèvres a été modeste mais c'est surtout un confort de travail très apprécié.



**96% d'autonomie en protéine en 2020.**

Les chiffres parlent d'eux même : autonome en fourrage, vente du foin le moins adapté aux caprins, vente de céréales et achat de concentré réduit au minimum ; voir nul comme en 2021. Chapeau ! Les éleveurs ont trouvé leur équilibre technique et économique.

**Aller au bout de la logique avec le pâturage**

En 2021 les éleveurs franchissent encore un pas : passage en bio et mise en place du pâturage. Pour Lionel et Florence, c'est la continuité de leur projet. La conduite du troupeau était proche du bio et avec très peu d'achats. Les rotations à base de luzerne et les fumiers permettent d'être quasiment autonome en engrais. Le pari le plus ambitieux est de faire pâturer les chèvres. Et là encore, les éleveurs ne font pas les choses à moitié : implantation de prairies multi-espèces sur le conseil de notre conseiller fourrage d'ADICE Patrick PELLEGRIN, création de chemins d'accès, découpage du parcellaire pour faire des parcs de 2-3 jours, accessibles à l'irrigation et à la faucheuse. Ainsi 3-4 ha ont été réaménagés. Les 1<sup>0</sup> sorties en 2021 ont été sportives mais concluantes ! Maintien du lait et le plaisir de voir les chèvres pâturer au pied de la maison. Les clients sont ravis !

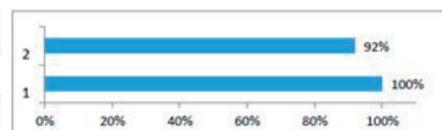
**Répartition de la provenance de la MAT =>**



Fourrages produits valorisés 79 %  
 Conc. Produits 17 %  
 Conc. Achetés 4 %

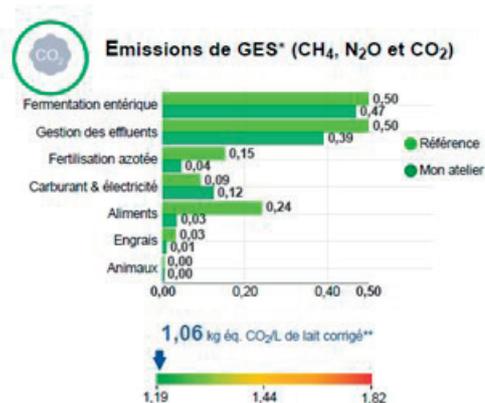
**Bilan d'autonomie massique fourrages et concentrés**

<b>Autonomie des concentrés</b>			
Concentrés achetés en T brutes	3	}	soit 92% d'autonomie des consommations de concentrés
Concentrés produits en T brutes	35		
<b>Autonomie des fourrages</b>			
Besoins en fourrages (UGB)	110	}	soit 100% d'autonomie des consommations de fourrages
Achats de fourrages	0		



### L'autonomie mais pas à quel prix ?

Les éleveurs participent activement au groupe « cout production ». Après quelques années plus difficiles, les résultats sont maintenant très satisfaisants. Tant en termes d'efficacité économique (44% EBE/produit hors main d'œuvre), revenu, capacité à continuer à investir et temps de travail (embauche d'un salarié à temps partiel). Les charges courantes sont très basses (<800 euros/1000l) et inférieures de 300 euros à la référence. Seule la hausse du carburant aura un impact significatif sur les charges. Le passage en bio ne s'est pas accompagné à ce jour d'une hausse du prix des fromages mais c'est un sérieux atout commercial tout comme le 100 % autonome ! Enfin la mesure de leur impact carbone 2020 est bonne en associant productivité animale, longévité du troupeau, faible consommation d'intrants. La mise en place du pâturage et les rotations plus longues devraient encore améliorer le bilan et notamment le stockage du carbone.



Propos recueillis par Jean-Philippe GORON, Adice  
\*ferme engagée dans le Réseau Cap'Protéines

### CAP'PROTEINES

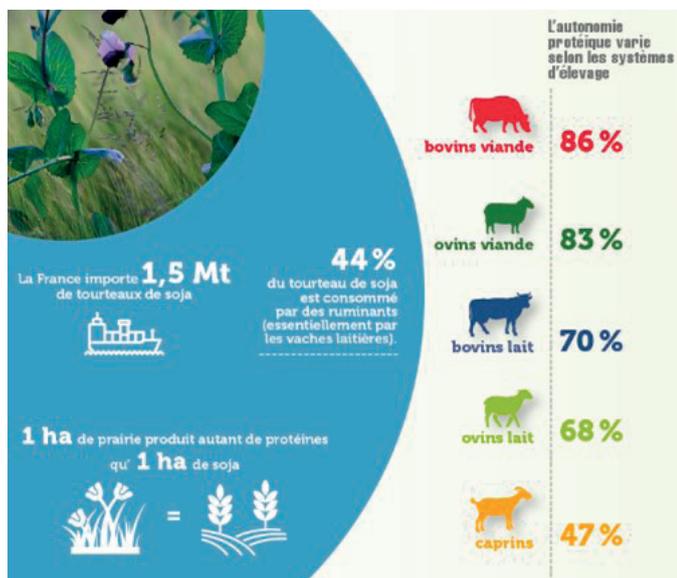
Le projet national piloté par Terres Inovia et Institut Elevage vise 2 objectifs : Accroître la production de protéines via les fourrages et valoriser en élevage les tourteaux et graines d'oléo protéagineux d'origine France.



### Un programme ambitieux de recherche et développement

Dans un contexte de changement climatique et d'enjeux sociétaux forts (concurrence feed/food), l'autonomie protéique vise à réduire notre dépendance aux importations de protéines végétales. Substituer le soja importé par d'autres tourteaux produits en France et en Europe est un 1<sup>er</sup> enjeu. La marge de manœuvre la plus importante pour les ruminants se situe dans l'augmentation des protéines fourragères et de la part d'herbe. Ainsi Cap'Protéines se décline en quatre actions majeures.

1. Innover dans la diversification des productions fourragères riches en protéines et Investir dans la recherche de nouveaux modes de production animale à travers des plateformes d'essais et une série d'essais zootechniques
2. Faire connaître des systèmes fourragers et animaux plus autonomes et résilients ; avec 330 fermes pilotes bovins, caprin et ovins
3. Développer des références et des outils : logiciels, plateformes numériques, applications éleveurs et conseillers
4. Créer une dynamique collective pour adopter de nouvelles pratiques



### Des essais et des suivis en Région Auvergne-Rhône Alpes

Les éleveurs et acteurs de la recherche appliquée et du conseil sont impliqués. Le centre Elevage de Poisy, Arvalis à Pusignan (expérimentation irrigation Luzerne) ou la ferme expérimentale caprine du Pradel conduisent des essais zootechniques ou agronomiques. Les lycées agricoles du Valentin (26) ou du Pradel (07) mettent en place des plateformes de démonstration et des collections fourragères pour former les futurs éleveurs.

Les Conseil Elevage et Chambre d'Agriculture sont mobilisés pour suivre des élevages innovants en recherche d'autonomie protéiques. 4 élevages bovins lait sont ainsi suivis par Loire Conseil Elevage et Rhône Conseil Elevage.

Cinq élevages caprins sont accompagnés par ADICE. Parmi les leviers mis en place, on retrouve : Pâturage tournant, prairies multi-espèces, foin luzerne séchée au sol, séchage en grange, méteil grain, culture de soja et protéagineux graine.

### Le déploiement d'une communication cohérente et forte

Pour les fermes suivies, il s'agit d'une part de mesurer l'autonomie protéique, décrire les leviers mis en place et s'assurer de leur pertinence économique et environnemental. Pour chaque élevage, le coût de production et le bilan carbone sont calculés (méthode Cap2ER). Des fiches techniques, des vidéos et des témoignages décriront ces nouveaux leviers.

## PATURAGE

## On la joue collectif

Fourrage le plus rentable pour l'éleveur, l'herbe pâturée au bon stade est aussi le plus équilibré pour l'animal sur l'aspect nutritionnel. Mais la concrétisation est parfois plus difficile. Les groupes d'éleveurs permettent de lever les freins et partager ses pratiques.

*L'art du compromis*

Au pâturage, la règle consiste à faire coïncider les besoins du troupeau à la ressource fourragère des prairies accessibles au pâturage. Au printemps l'épiaison des graminées et la croissance explosive compliquent la tâche de l'éleveur. L'été, les températures excessives et le manque de précipitation peuvent impacter fortement la croissance. Pour ajuster cette croissance aux besoins, le rôle de l'éleveur est déterminant. Ses choix de gestion influent directement sur la dynamique de pousse bien au-delà des critères pédoclimatiques.

*Progresser en groupe au pâturage*

Avec une croissance parfois imprévisible, difficile de donner des recettes pour gérer le flux d'herbe. Depuis quelques années, les Conseils élevages de la région animent sur les territoires des groupes d'éleveurs. Ces groupes se rassemblent régulièrement sur la saison de pâturage pour échanger sur la gestion de l'herbe : Date de mise à l'herbe, hauteur d'herbe à l'entrée ou à la sortie des animaux, niveau de complémentation à l'auge, quantité de concentré, surface accessible, choix des espèces sont autant de sujets abordés entre les participants. Suivant les besoins du troupeau, les décisions pourront être différentes selon les élevages mais des règles communes à tous les systèmes devront être respectées. A chaque rencontre, les sujets abordés sont divers mais chacun peut repartir avec la réponse à ses questions et des pratiques à mettre en œuvre ou à tester sur son exploitation. Une véritable façon de progresser sur un domaine où la recette n'est pas la solution.

Mickaël COQUARD, Rhône Conseil Elevage



Interview du GAEC des 3V par Rémi BERTHET – St Trivier sur Moignans (01)

## Groupe d'éleveurs

«Les échanges entre éleveurs nous permettent de sortir de notre système en partageant d'autres pratiques et des visions différentes.»

*Gaec des 3V à St Trivier sur Moignans (01)*

Les deux associés du GAEC élèvent une centaine de vaches Prim'Holstein à 10 500 kg. Depuis 35 ans les vaches exploitent une vingtaine d'hectares. en pâturage tournant dynamique (PTD), une parcelle nouvelle est offerte chaque jour

*Il est de plus en plus rare de voir pâturer des grands troupeaux. Pourquoi ce choix ?*

«L'intérêt pour le pâturage est d'abord économique, en réduisant le cout de ration. La santé et le bien être des animaux sont stimulés par l'activité engendrée, en particulier la santé des pieds. On aime voir les vaches dehors, elles sont bien ! Mais depuis quelques années, nous nous interrogeons sur notre conduite en PTD, aucun voisin n'utilisant cette technique. Nous nous sommes demandés si un passage à système avec quatre parcelles ne serait pas plus simple à gérer.»

*Comment êtes vous rentrés dans un groupe pâturage ?*

« En 2017, des formations ont été organisées sur le PTD et des groupes d'échange se sont créés par la suite. Le groupe nous a remotivé à continuer le PTD. Grâce aux discussions entre éleveurs nous avons une meilleure réactivité sur la gestion du pâturage. Nous hésitons moins à écartier des parcelles quand la pousse de l'herbe s'intensifie, la valorisation de l'herbe est meilleure. Nous profitons de l'expérience des autres éleveurs, quel soit positive ou négative. Nous avons pâturé du 3 mars au 3 octobre 2021 et rentré les vaches avant la mise en route des deux robots GEA le 4 octobre. »

*Allez-vous poursuivre le pâturage après l'installation des robots ?*

« En 2021, du 1er mai au 1er juin, l'herbe pâturée représentait entre 50 à 55% de l'alimentation des vaches sur l'application Happygrass. En 2022, suite à l'installation du robot, nous allons réduire la surface pâturée car 5 ha sont de l'autre côté d'une route communale. L'objectif reste tout de même de valoriser au maximum les 15 ha accessibles tout en maintenant la production. Nous allons donc modifier notre organisation. Le bâtiment disposant de deux sorties nous allons tester le pâturage avec deux parcelles de chaque côté du bâtiment avec un fil avancé toutes les 12 heures en alternance sur ces deux parcelles. L'objectif est que les vaches repassent par le bâtiment pour pouvoir changer de parcelle, à suivre... »

Propos recueillis par Rémi BERTHET (Acsel)

