

# Lait's go

Numéro 38 - Mars 2023

La revue des Conseil Élevage



**« Chacun sa route,  
chacun son chemin » :  
comment s'adapter  
aux enjeux**

**P.2-3 BÂTIMENT**  
Valoriser l'existant

**P.4-5 FORMATION**  
Sol/Plante/Animal :  
écrivez votre histoire

**P.6-7 PÂTURAGE**  
Offrez-leur de l'herbe  
dès que vous le pouvez !

**P.8-9 CAPRIN**  
Complémentarité, opportuniste  
et diversité pour plus d'autonomie

**P.10-12 FOURRAGES**  
L'agriculture doit s'adapter  
à un climat plus sec



## AMÉNAGEMENT

## Valoriser l'existant

Le contexte d'élevage évolue. Adapter les bâtiments à l'accroissement de cheptel ou au changement climatique est devenu un enjeu majeur pour l'efficience de l'exploitation.

## Pour qui ?

Il est indispensable de recenser le type et le nombre d'animaux à loger. Si le site est éloigné, il faudra y loger des animaux nécessitant une fréquence de surveillance moins élevée. Valoriser les bâtiments éloignés permet aussi de disposer d'effluents et de fourrages « sur place » et peut limiter les transports entre les sites. Le temps d'hivernage devient de moins en moins long, l'aménagement spécifique d'un bâtiment pour des génisses est donc moins justifié. Monter des barrières de case paillée sur fourreaux et minimiser les marches rendent le bâtiment multifonctionnel. Il pourra ainsi accueillir en période estivale du fourrage ou du matériel agricole. Il est aussi nécessaire d'adapter le type de logement aux infrastructures présentes afin de limiter les investissements. L'absence de fosse à lisier ou de fumière amènera l'éleveur à faire le choix d'une gestion aire paillée intégrale ou avec quai autonettoyant.

## Un bâtiment = une fonction.

Le logement des génisses et/ ou le stockage du fourrage ont souvent disparu des bâtiments vaches laitières pour répondre à la demande de places supplémentaires. C'est une avancée importante pour l'adaptation des bâtiments aux variations climatiques. En effet, pas de fourrage contre le bardage, c'est un bâtiment qui respire ! Il est aussi plus aisé d'adapter la ventilation à une seule catégorie d'animaux. L'ajout de places de couchage ne doit pas se faire au détriment des surfaces d'exercice ou des largeurs de couloir, indispensables au confort des animaux dans leur déplacement. Le passage d'aire paillée à logettes permet d'augmenter le nombre de vaches logées sous la même surface de bâtiment. Cette transformation conduit généralement aussi à une réduction des coûts de fonctionnement du bâtiment (achat de paille, curage...)\*. L'automatisation de la traite ou de l'alimentation permet aussi dans certaines situations d'augmenter les surfaces d'aire de vie. Attention l'aménagement ne doit pas se faire aux dépens des conditions de travail de l'éleveur (passages d'homme, contention des animaux...) et du confort des animaux.

\*BRUEL A., COUTANT S., MARY J., PILET J.-M., ROCHETEAU P., GUIOCHEAU S., MENARD J.-L., 2015. Coûts de fonctionnement des bâtiments pour vaches laitières : coût et chiffrage de 17 bâtiments modélisés. Chambres d'agriculture des Pays de la Loire et Bretagne, Institut de l'Élevage, 92 pages.



Tapis d'alimentation avec cornadis existants et barre au garot

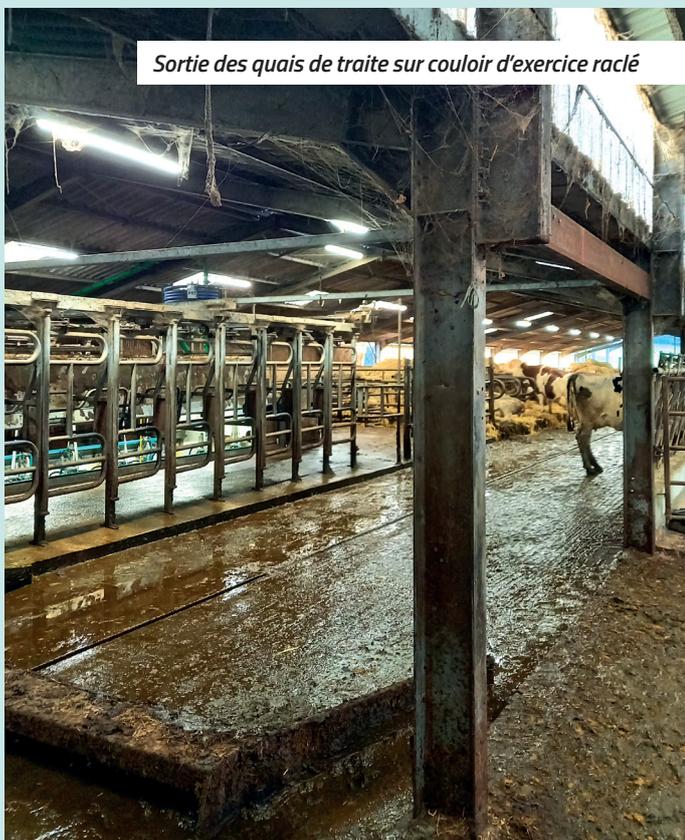
Au GAEC DES PLATS D'ABOEN

## Un tapis d'alimentation pour créer 45 logettes supplémentaires.

A la reprise des bâtiments lors de l'installation d'Antoine Collin, le site principal comprenait un bâtiment en bipente de 13 m de large. Il comptait 62 logettes et des cases à veaux humides et peu utilisées. Un bâtiment monopente de 9m accolé au premier servait de couloir d'alimentation et de stockage fourrage. Leur objectif : loger 110 vaches et repenser le bloc traite pour traire en 1 heure !

### Comment avez-vous réfléchi à l'augmentation du nombre de places ?

« L'objectif était de créer des places supplémentaires sans agrandir fondamentalement les bâtiments. Il y avait déjà une surface couverte conséquente et nous avons cherché à l'optimiser. Il a fallu prendre en compte les contraintes existantes comme les emplacements des poteaux. Nous souhaitons aussi maximiser les aires de vie des vaches en lactation ».



Sortie des quais de traite sur couloir d'exercice raclé

### Quelles solutions avez-vous mises en place ?

« Nous avons fait le choix d'installer un tapis d'alimentation afin de réduire l'emplacement de la zone d'alimentation. Le tapis a été positionné à la place de l'auge existante et a ainsi permis de doubler le nombre de places à l'auge. L'ancien couloir d'alimentation et de stockage a laissé place à une aire d'exercice raclée et une rangée de logettes. Nous avons aussi déplacé le bloc traite pour augmenter le nombre de postes, aujourd'hui en 2\*14, et faciliter la sortie des animaux. Le bloc traite a pris la place des cases à veaux dans le prolongement des rangées de logettes existantes. Les vaches sortent directement sur les aires d'exercice, ce qui permet d'optimiser le temps de nettoyage ».

### Quelles sont pour vous les atouts et les limites du tapis d'alimentation ?

« Nous n'avons pas besoin de repousser le fourrage. L'auge est facilement propre avant la distribution suivante. Les limites sont la visibilité des animaux qui se fait uniquement depuis les aires d'exercice et le risque de défaillance électrique. L'accès au tapis se fait avec manipulation de barrières afin de créer un passage dans les aires d'exercice mais c'est un choix car nous souhaitons que les animaux puissent circuler sans cul-de-sac. La mise en route a été faite en 2021, l'aménagement a permis d'atteindre 120 places pour un coût de 2500€/place (aménagements intérieurs [couchage, bloc traite, tapis d'alimentation] + gestion des effluents) ».



Transformation du monopent avec 1 rangée de logettes, couloir d'exercice et tapis d'alimentation

### Témoignage d'Antoine Labrosse Conseiller Elevage Loire

« Depuis la mise en route du bâtiment les éleveurs sont très satisfaits de leurs investissements. L'objectif était d'avoir un outil permettant de faire tout le travail d'astreinte seul le week-end et c'est chose faite ! En 1h les 110 vaches sont traitées et le lavage est fait. Les vaches passent très peu de temps au niveau du bloc traite. Pour l'alimentation, cela se fait très rapidement et la pénibilité est réduite car il n'y a pas besoin de repousser l'ensilage. Le ramassage des refus est très facile, il suffit de faire tourner le tapis à l'envers pour tout ramener au bout. La productivité du troupeau est en nette augmentation suite à ces aménagements, la ration est accessible 24h/24 et la circulation des animaux dans le bâtiment est optimisée ! »

Amélie BONTHOUX et Antoine LABROSSE,  
Loire Conseil Elevage

**SOL/PLANTE/ANIMAL**

Ecrivez votre histoire

Chouchoutez votre sol, séduisez par vos fourrages et bichonnez votre prépa vêlage ! Tel pourrait être le résumé des enseignements des deux jours de la formation proposé par Rhône Terre.

**Valoriser les sols pour produire des fourrages**

La première journée, consacrée au lien du sol à la production de fourrages, a été animée par Chrystel BAUDINET, conseillère agro-fourrages à la Chambre d'Agriculture du Rhône et Patrice DUBOIS, directeur de Rhône Conseil Elevage. L'objectif était de rappeler les notions de base de fertilité d'un sol, pour permettre à chacun de pouvoir appréhender le niveau de fertilité de son sol.

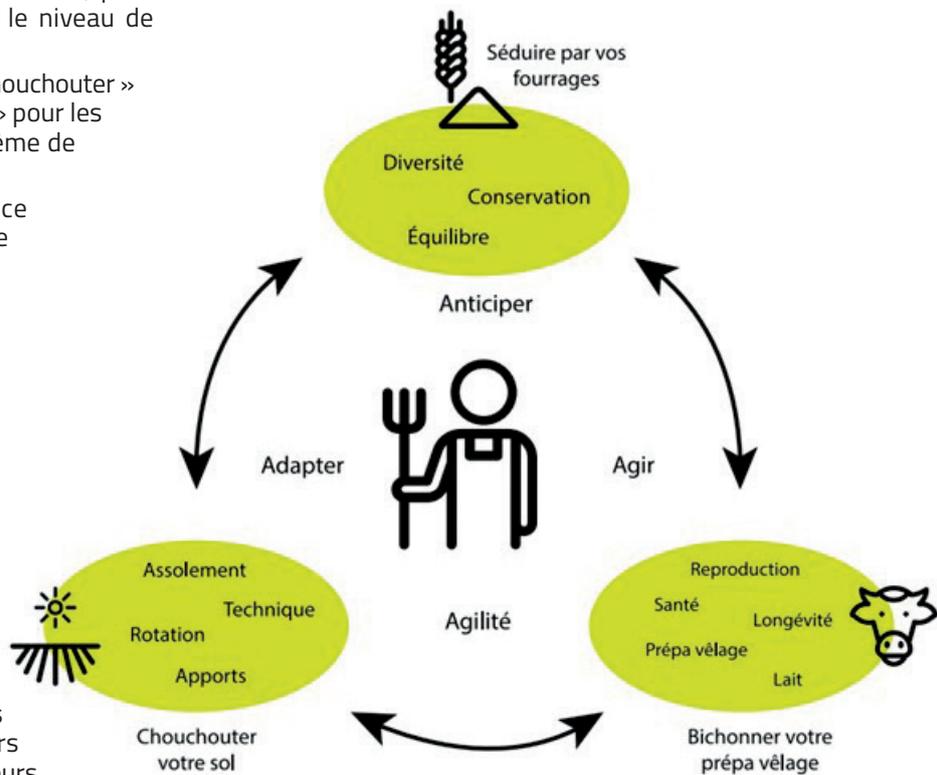
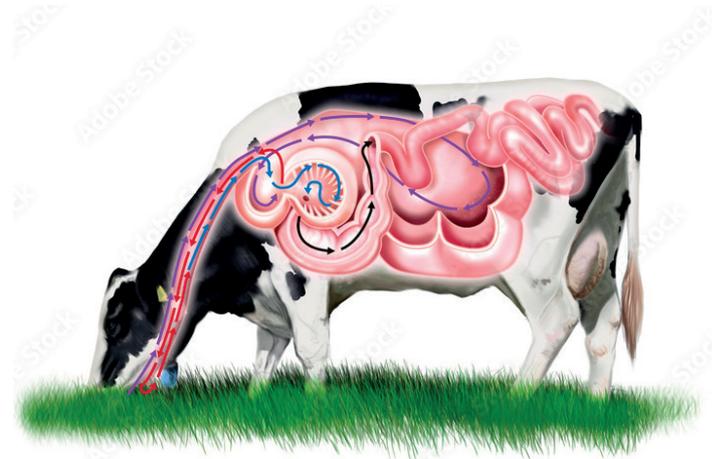
Adapter les pratiques permettra à la fois de le « chouchouter » tout en produisant des fourrages « séduisants » pour les animaux, adaptés aux besoins de chaque système de production.

Il a été proposé aux stagiaires un exercice permettant à chacun d'évaluer la cohérence de son système grâce à un panel d'indicateurs technico-économiques. Savoir évaluer la cohérence était alors incontournable avant tout apport technique. Les échanges furent nombreux et constructifs, mettant également en avant la diversité des systèmes des stagiaires présents.

**Fertilité, matières organiques et conservation du sol**

« Un sol fertile assure efficacement une production d'éléments nutritifs et leur transfert vers la plante pour une production de biomasse espérée », a rappelé l'intervenante. L'objectif est de permettre aux éleveurs d'évaluer simplement cette fertilité sur leurs parcelles grâce à la structure du sol, aux indicateurs d'analyses, à la vie biologique du sol. La fertilité inclue nécessairement les matières organiques et leurs divers rôles dans le fonctionnement du sol. Les stagiaires ont ensuite pu compléter cette approche par la réalisation sur le terrain d'un mini-profil 3D, permettant d'évaluer la structure du sol, le développement des systèmes racinaires, la présence de vers de terre.

Parmi les pratiques mises en avant afin de préserver et d'améliorer la fertilité de son sol, l'agriculture de conservation a été présentée aux stagiaires : couverture permanente du sol, allongement et diversification des rotations, réduction voire suppression du travail du sol. L'idée est à la fois de protéger et d'enrichir son sol pour en améliorer la fertilité, tout en valorisant les intercultures en production de fourrages.



*Chouchoutez votre sol, séduisez par vos fourrages et bichonnez votre prépa vêlage !*



### Du sol à la qualité des fourrages et la santé des bovins

Le deuxième volet de la formation a été présenté par Patrice Dubois et Pauline Otz, vétérinaire. Un temps explicatif où les intervenants sont revenus sur le lien entre la qualité des fourrages et la santé des animaux.

En introduisant la journée, Nina Leuci, ingénieure conseil en santé animale GDS 69, a dévoilé le programme : « On a besoin de plantes en forme pour obtenir un fourrage séduisant pour les bovins, avec de l'appétence et qui soit source d'énergie. On verra aussi quel fourrage pour quel type d'animaux et les indicateurs laitiers et sanitaires pour analyser si le système est cohérent dans sa globalité. »

« Il n'y a pas de ration parfaite, on juge la santé des animaux en fonction de la réponse qu'ils donnent, de leur longévité et de la reproduction », explique Patrice Dubois. « Il faut penser vache et prendre en compte les NDF (fibre au détergent neutre) non digestives, rappelle le directeur. Concernant les matières minérales, plus la récolte est tardive et plus le fourrage perd en appétence.»

### Préparer pour mieux démarrer

Il faut aussi comprendre ce que disent les vaches, « la prépa vêlage est une phase cruciale pour la santé du troupeau », rappelle Pauline Otz. Après s'être positionnés sur le nombre de vêlages difficiles et de non-délivrances, les éleveurs ont aussi échangé au sujet des mammites et des traitements donnés ainsi que de la mortalité et maladie des veaux. « Une bonne préparation vêlage implique un bon démarrage pour le post-partum et pour la lactation », précise la vétérinaire. Ne pas négliger le tarissement qui est une étape clé. « La note d'état corporelle doit rester stable pendant cette période », conseille Pauline Otz. Après vêlage, l'objectif est d'absorber le maximum d'énergie en développant la flore microbienne et les papilles. « On a 4 à 6 semaines pour développer les papilles en concentrant les rations en énergie. Les papilles aident à dégrader et il faut être prêt à recevoir le défi du début de lactation », enseigne Patrice Dubois. Il faut pousser l'ingestion car le jour du vêlage, « c'est 100 kg qui disparaissent, il faut préparer la digestion », ajoute la vétérinaire.

Comme le rappelle Patrice Dubois, « le jour du vêlage est un moment stratégique où se joue la carrière des futures génisses et la lactation de la vache. Si on réussit, tout est très bien lancé ».

En post-vêlage, plusieurs problèmes peuvent survenir. Au niveau métabolique par exemple avec l'hypocalcémie et l'acétonémie. « Avec l'entrée en lactation, il y a des problèmes de calcium. L'hypocalcémie, accentue les chances de non-délivrance », explique la vétérinaire. Les formes cliniques sont facilement identifiables, mais les subcliniques sont fréquentes et ont un impact économique fort. Deux catégories sont à protéger, les primipares et les fortes productrices.

### S'évaluer pour évoluer

Les éleveurs se sont évalués sur la présence des vers de terre, la séduction de leurs fourrages et la forme de leurs vaches. Chacun s'est prêté au jeu et a donné un axe d'amélioration qu'il pensait déjà à mettre en œuvre sur son exploitation. Que ce soit l'apport de fumier à l'automne, l'amélioration de sa préparation vêlage, l'implantation de prairies ou encore la progression du confort du troupeau en été, les éleveurs sont tous repartis en ayant en tête un système de production optimale pour un bon fourrage et pour améliorer la santé de leurs animaux.



Le collectif pour progresser

Charlotte Favarel, Information Agricole du Rhône



## OPTIMISATION

# Offrez-leur de l'herbe dès que vous le pouvez !

Arguments économiques, environnementaux ou sociétaux, les dernières années le démontrent bien, il est un enjeu de taille que de savoir valoriser l'herbe lorsqu'elle est disponible. Ainsi, savoir adapter son pâturage aux conditions climatiques changeantes est un défi à relever !

### La pleine pousse :

Quelle soit récoltée ou pâturée, l'herbe est un fourrage de grande qualité nutritive pour les animaux mais qu'il faut savoir gérer au mieux pour en tirer profit. Les préconisations printanières en matière de mise à l'herbe et de gestion de la ressource fourragère sont évidemment toujours de mise et plus que jamais il est primordial de savoir ajuster la ressource disponible vis-à-vis des besoins du troupeau et des croissances de l'herbe. Fermer des silos même pour quelques semaines en période d'explosion de l'herbe peut se révéler très bénéfique pour préserver les performances technico-économiques et la gestion de stock !

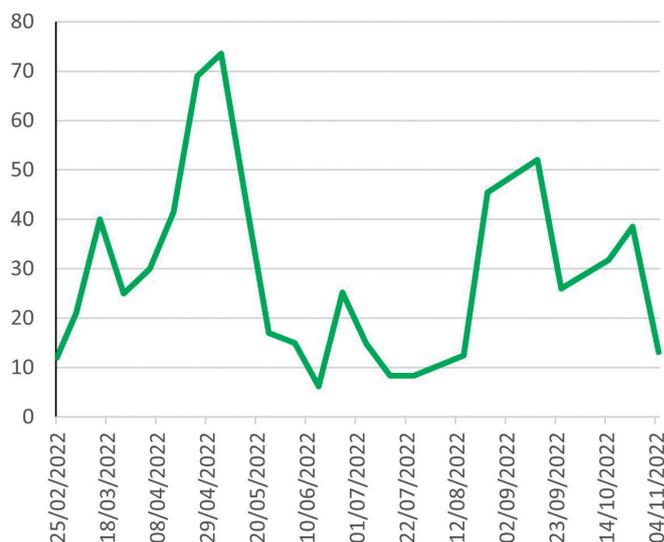
### Le creux d'été :

Il faut aujourd'hui également savoir palier avec les périodes de « non-pousse » de plus en plus longues et répétées. Difficile à anticiper, il y a pourtant un véritable enjeu à maîtriser ces phases critiques. Réintroduire les surfaces fauchées précédemment, implanter des légumineuses ou des espèces fourragères dites résistantes ne suffit pas toujours. Savoir respecter son sol et sa flore en s'interdisant le surpâturage et le piétinement est un investissement pour l'avenir.

### Les repousses d'automne :

La reprise de croissance est variable d'une année à l'autre mais est toujours intéressante à valoriser. Contrairement aux idées reçues, les valeurs alimentaires sont bonnes dès lors que l'on place les plants dans de bonnes conditions de croissance et les animaux dans de bonnes conditions de pâture (temps de présence, temps de repos, hauteurs d'herbe...). Sur le département de la Haute-Loire, malgré un fort déficit pluviométrique annuel, le retour de quelques précipitations de fin d'été a permis d'offrir un potentiel automnal bien supérieur à celui observé sur la période de printemps.

Courbe de croissance de l'herbe 2022-  
département 43 (kg MS/Ha/jr)



S'adapter rapidement et se tenir prêt à valoriser par le pâturage, une croissance de l'herbe de plus en plus inattendue et étalée dans le temps est très certainement un enjeu crucial de demain pour quiconque voudra conserver une efficacité technique et économique avec des animaux à l'herbe.

GAEC LE PAYS DES SUCS – Nadine et Christian MICHEL, Denis FAYOLLE – YSSINGEAUX (43)

## « Nous recherchons un système économe et performant orienté sur l'optimisation de nos récoltes d'herbe »

Au GAEC « Le pays des Sucs », ce sont deux troupeaux qui sont conduits en parallèle : un atelier allaitant de 30 mères Aubrac et 52 vaches laitières (mixtes, PH et Montbéliarde) et la suite sur 130Ha. L'objectif est de valoriser le plus possible l'herbe produite sur l'exploitation. La pâture y a une place de choix.

### Pouvez-vous nous décrire votre système fourrager ?

Nous cultivons 18ha de céréales et 12ha de maïs ensilage, le reste est en prairies permanentes et temporaires. L'intégralité des surfaces est destinée à l'alimentation de nos animaux. Au fil de l'accroissement de la structure nous nous sommes tournés sur une hausse de la part d'herbe. Nous n'avons pas souhaité intégrer plus de maïs dans notre système car cela aurait déséquilibré notre assolement, mais nous ne souhaitons pas l'arrêter car il sécurise nos stocks et la densité énergétique de notre ration, notamment lorsque le pâturage diminue.

### Comment avez-vous souhaité faire évoluer votre structure ces dernières années ?

Les deux troupeaux sont historiquement présents sur la ferme.

Le troupeau d'Aubrac valorise les surfaces les plus lointaines et nous avons souhaité diminuer un peu l'atelier lait du fait de notre activité de découpe et vente directe. Ce changement s'est opéré en diminuant le nombre d'animaux mais en conservant notre production annuelle de lait. C'était une bonne décision pour nous car nous subissons un peu moins de pression sur le bilan fourrager dorénavant. Nous avons toujours souhaité conserver une dimension économique en valorisant au maximum les fourrages et notamment l'herbe.



### Quelle est la place du pâturage pour le troupeau laitier ?

L'herbe a une place prépondérante pour nous. Faire pâturer les animaux nous semble une évidence, que ce soit en termes d'image, de santé animale que de performance économique. Nous visons une mise à l'herbe précoce avec un déprimage des parcelles proches et gérons les chantiers d'ensilages en deux récoltes à une dizaine de jours d'intervalles, cela nous permet ainsi d'obtenir un décalage de pousse lorsque nous remettons ces parcelles dans le circuit de pâturage. Nous diminuons considérablement l'apport de fourrages conservés et notamment d'ensilage de maïs en fonction de la dynamique de pousse. Le prochain objectif serait de fermer complètement le silo une période.

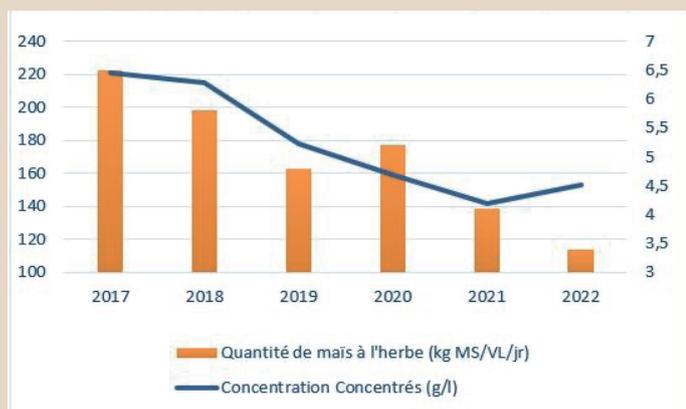
### Quelles pratiques avez-vous mise en place pour vous adapter ?

Ce sont les périodes estivales qui sont les plus dures pour nous. Nous avons pris le parti de limiter l'effectif de vaches à traire durant les mois d'été afin de garantir un pâturage de qualité pour les vaches restantes. Les tarries partent sur des parcs éloignés. Nous réalisons un pâturage tournant, l'été ainsi les vaches restent moins longtemps sur les paddocks qu'au printemps. Avec cette pratique, le pic de vêlage débute dès la mi-août, cela nous permet de bien valoriser la pousse de l'herbe via le pâturage d'automne.

### Comment avez-vous géré cette saison de pâturage ?

On pourrait presque parler de deux saisons en une seule année : un été catastrophique où les vaches sont très peu sorties et ont tapé dans les stocks, et une arrière-saison qui ressemblait à une seconde mise à l'herbe où cette fois-ci les animaux ont pleinement pu pâturer une herbe de qualité jusqu'à tard dans le mois de novembre. Nous n'avons pas hésité à laisser les vaches au bâtiment cet été pour préserver nos parcelles et ainsi les mettre dans de bonnes conditions de reprise le moment venu. Nous sommes conscients que ce type d'année risque de se reproduire et qu'il faudra saisir toutes les opportunités pour aller chercher de l'herbe à des moments où l'on avait historiquement moins l'habitude.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
VL présentes	61	58	59	57	55	52
niveau de production (kg/VL)	7335	7668	7309	8003	7874	8102
TB (g/kg)	40,3	40	39,3	39,7	40,7	40,4
TP (g/kg)	33,3	32,7	32,6	34,1	34,3	34,3
Concentration Concentrés (g/l)	221	215	178	159	142	153
Quantité de maïs à l'herbe (kg MS/VL/jr)	6,5	5,8	4,8	5,2	4,1	3,4



**AUTONOMIE FOURRAGÈRE**

# Complémentarité, opportunisme et diversité pour plus d'autonomie

Jean-Philippe FOURREL est associé du GAEC Chèvreerie de Chomaise. Son exploitation agricole est située à Préaux dans le Nord Ardèche. Au travers de son témoignage, nous identifierons de nombreux leviers d'adaptation face au changement climatique.



Couvert de sorgho fourrager octobre 2022

**Tout part du sol !**

Le contexte pédoclimatique sur ce secteur est compliqué, avec des terres sableuses à très faible réserve utile et sous influence d'une roche mère granitique. « Depuis 2015, les épisodes de sécheresse s'enchainent, il a fallu adapter nos pratiques pour faire face au manque de fourrage » précise Jean-Philippe. Les premiers essais ont porté sur le semis de couverts estivaux entre deux céréales à paille. Aujourd'hui, les associés utilisent du sorgho fourrager.

« Au fil des années, on s'est aperçu que c'était l'espèce la mieux adaptée sur notre exploitation. Le sorgho est capable de germer avec peu d'humidité dans le sol et d'attendre le retour des pluies pour exploser en végétation. » Pour l'implantation des couverts, Jean-Philippe dispose d'un semoir à disques ainsi que d'un combiné cultivateur frontal / semoir nodet à l'arrière. Il a ensuite testé le sursemis dans des luzernes en fin de vie, d'abord avec du sorgho puis avec du RGH. « Ce type de semis n'est pas compliqué à réaliser et donne de bons résultats.

On observe un effet boost du passage du semoir et de la concurrence sur la luzerne qui permet d'allonger sa durée de vie de 1 à 2 ans. » Au printemps 2022, il a essayé un semis direct de luzerne sous couvert de triticale avec son semoir à disques au stade fin tallage/début montaison.

Après la moisson, la parcelle a été rechargée en luzerne + RGH pour avoir une couverture homogène. Le résultat s'annonce prometteur, l'implantation est bien réussie, une première coupe a été réalisée à l'automne. Pour mettre en œuvre cette technique de semis de prairie ou légumineuses sous couvert de céréales, il est primordial de passer en désherbage mécanique et/ou d'adapter son plan de désherbage chimique de la céréale en passant à l'automne en post semis avec des produits à faible rémanence. Ces leviers agronomiques ont permis de compenser la baisse de productivité des parcelles liée aux changements climatiques et d'accroître l'autonomie de l'exploitation.

Malgré tout, des achats extérieurs sont encore nécessaires pour boucler le bilan fourrager (30 à 40T /an de foin de luzerne). À souligner également que l'exploitation n'utilise plus de produits phytosanitaires depuis bientôt 10 ans. La rotation avec beaucoup de prairies, la mise en place de couverts ainsi que le désherbage mécanique permettent de s'en affranchir, pourtant les exploitants ne sont pas engagés en Agriculture Biologique.

**Carte d'identité de l'exploitation**

L'exploitation compte deux cheptels : un troupeau de 170 chèvres de race Alpine chamoisée et 50 chevrettes de renouvellement ainsi que 10 vaches allaitantes et 4 génisses de race limousine.

La surface agricole utile est de 65ha dont 15ha de terres labourables. Le parcellaire est idéalement regroupé autour des bâtiments, avec 50ha de prairies permanentes et parcours accessibles pour le pâturage. Le lait des chèvres est valorisé en AOP Picodon et livré à la fromagerie de la Drôme à Saint Félicien (07).



### **Pâturage tous azimuts**

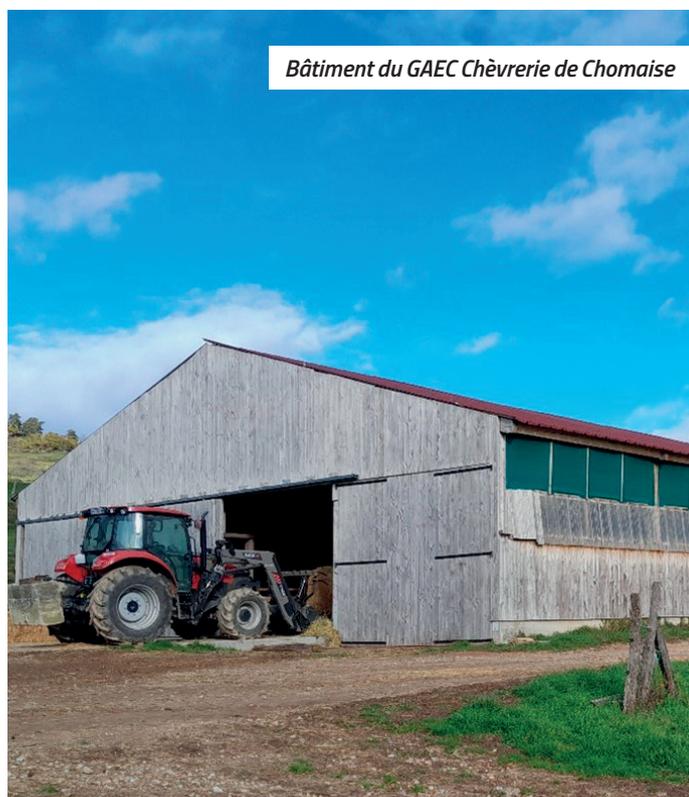
Les exploitants font la part belle au pâturage et se sont adaptés à l'évolution du climat. Les vaches Limousines restent dehors en hiver et vêlent en extérieur.

Seules les génisses et quelques vaches à problèmes sont en bâtiment. Ils travaillent sur la complémentarité entre les deux espèces afin de valoriser au mieux l'intégralité du parcellaire.

Par exemple, les chèvres sortent après les mises-bas vers mi-mars sur des prairies temporaires (plus précoces).

Vers la mi-avril elles pâtureront les parcelles occupées par les vaches pendant l'hiver. Les vaches iront valoriser des prairies plus éloignées et/ou avec une forte pente.

Les refus de pâturage seront également consommés par le troupeau allaitant.



### **L'affouragement en vert pour la souplesse d'exploitation**

Le GAEC Chèvrerie de Chomaise s'est équipé d'une faucheuse auto-chargeuse lors du passage en AOP Picodon pour compenser l'arrêt de l'enrubannage pour les chèvres.

« Aujourd'hui il n'y a plus de règles, plus de repères pour les récoltes en vert » indique Jean-Philippe. L'objectif est de récolter un jour sur deux. Suivant les années, une à deux coupes au printemps sont réalisées et les couverts de sorgho et les repousses d'automne sont également récoltés en vert.

« En 2022 on a récolté presque plus d'herbe et de bonne qualité à l'automne qu'au printemps ».

### **De la complémentarité à l'auge également**

Les refus de la ration hivernale des chèvres sont valorisés par le troupeau allaitant. « Tous les 2 jours je pousse au tracteur les refus des chèvres et les emmènent aux vaches. On y retrouve encore un peu de feuille de luzerne, une partie des tiges et même un peu de grain. Il n'y a pas de pertes, on ne jette rien » précise Jean-Philippe.

### **Une transition réussie grâce à l'accompagnement d'Adice**

« Ma conseillère Priscillia est présente régulièrement sur l'exploitation, que ce soit pour établir les rations, le choix des chevrettes de renouvellement, le suivi et réalisation des NEC ou encore le calcul du coût de production du litre de lait.

J'ai participé à un parcours de 4 journées de formation collective sur l'agronomie organisé par Adice en 2021 et 2022. Cela m'a permis d'aller plus loin et d'oser tester plus de choses sur mon exploitation. Depuis la première journée de formation en mars 2021, nous avons un groupe Whatsapp permettant d'échanger des photos, des réussites, les échecs aussi.

C'est toujours intéressant de voir les essais et astuces des collègues. Plus récemment, je réalise mon plan prévisionnel de fumure avec un expert agro Adice. Au-delà du document réglementaire, j'apprécie les échanges et conseils sur la valorisation des effluents, la composition des prairies, les itinéraires techniques. »

Adrien Raballand, ADICE



## CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUTONOMIE

# L'agriculture doit s'adapter à un climat plus sec.

L'évolution du climat à venir est une réalité. La concentration en gaz à effet de serre va fortement augmenter d'ici la fin du siècle. Les températures et la pluviométrie vont être impactées et impacter la production fourragère.

### 2022, un avant-goût des années à venir...

Quelles que soit les simulations utilisées, la température reste modérée d'ici 2050 et augmente de 4 °C fin 2100. Cette augmentation est surtout marquée l'été (+5,5 °C). L'une des conséquences sera la possibilité d'exploiter de l'herbe précoce (dès le 10 mars). Les périodes de fortes chaleurs estivales seront plus longues et pénaliseront les implantations fourragères.

Pour la pluviométrie, les modèles ne donnent pas de tendance nette sur le cumul annuel qui restera stable. Mais ce qui est prévu est surtout une forte variabilité inter annuelle. Selon les modèles, la pluie sera plus abondante l'hiver et la sécheresse de longue durée l'été. La conséquence est une augmentation de l'évapotranspiration, donc le dessèchement des végétaux et des sols nus pendant plus de 60 jours.

Les simulations montrent un démarrage plus précoce des prairies, une grosse baisse de production l'été et des reprises importantes de septembre à novembre. Le tonnage annuel ne sera pas impacté, mais les pratiques d'exploitation doivent s'adapter.

La culture du maïs peut devenir plus favorable dans certaines zones et beaucoup moins dans d'autres. Enfin, l'introduction de nouvelles cultures modifiera les façons culturales et les rations des animaux.

### Les leviers d'actions

Pour faire face aux aléas, les éleveurs jouent les cartes de l'offre fourragère diversifiée et de l'optimisation de la conduite du troupeau.

Différentes pistes sont évoquées et, en général, les éleveurs optent pour une refonte globale de leur système fourrager. Quelle que soit la piste initiale retenue, très vite ils perçoivent les impacts sur l'ensemble de la conduite fourragère. Sur les zones herbagères, une meilleure gestion du pâturage est souvent le premier levier. L'introduction de légumineuses, de semences prairiales diversifiées, de méteils fourragers ou grain, de dérobées estivales, développement ou suppression du maïs sont les principales adaptations citées. Enfin, compte tenu de l'avancement des stades de pousse de l'herbe, les chantiers de semis et de récolte sont décalés et entraînent parfois des surcroits de travail qui motivent à la refonte du système fourrager.

Coté troupeau, les pistes de la diminution des animaux improductifs et l'avancement de l'âge au vêlage sont privilégiés. Un chargement adapté au potentiel des sols et un système d'alimentation cohérent avec les disponibilités réduisent fortement les risques face aux aléas. La réduction des effectifs, la gestion par lot sur les périodes de vêlage, l'accroissement ou la diminution de la production par vache, le changement de race sont également évoqués.

*Josiane CHAUSSAROUX, CEL 63 - Anne BLONDEL, Aysel Conseil Elevage*



## TÉMOIGNAGE



Earl du Bouchiro, Jayat (01)

## Du pré à l'auge, valoriser l'herbe toute l'année ou presque

Les associés de l'EARL Pascal SERODON, Valérie sa femme et leur fils Corentin aiment voir leurs 70 Holstein manger de l'herbe. Malheureusement, le parcellaire autour de la stabulation leur permet d'avoir seulement 7 ha de surface accessible pour le pâturage. Située en zone vulnérable et avec l'implantation de dérobées pour ne plus avoir de sols nus, l'exploitation a de la surface pour faire pousser de l'herbe et l'exploiter de mars à novembre.

Les éleveurs décident donc fin 2021 d'acheter une faucheuse auto-chargeuse pour affourager en vert les vaches laitières. Arrivée en juin 2022, la machine a été bien utilisée cette année.

« Pour nous, 2022 est une année d'essai. Nous avons testé la machine et le rationnement. Il faut aussi apprendre à gérer la croissance de l'herbe et les repousses. Avec un automne favorable, nous avons réussi à valoriser les couverts jusqu'à mi-novembre. »

« Avec les prévisions de changement du climat, il y aura souvent de bonnes coupes d'herbe à faire à cette saison. Pour la gestion, l'affouragement en vert, c'est plus simple que le pâturage, il n'y a pas de refus ni de bouses. Au printemps, nous abîmerons moins les parcelles si c'est un peu humide. Mais, il faut diversifier les espèces pour avoir de l'herbe en continu et avoir de la résistance à la sécheresse l'été ».

### L'affouragement n'est-il pas plus cher pour vous ?

« Comme nous ne pourrions pas faire plus pâturer nos vaches, l'affouragement est finalement moins cher que si nous devions ensiler ou enrubanner l'herbe. Depuis juin, nous avons récolté 11 ha à l'auto-chargeuse avec plusieurs coupes. Nous allons travailler aussi sur les espèces pour implanter des prairies de 3 ans. Les mélanges ray-grass italien, trèfles et fétuques semblent un bon compromis entre valeurs, résistance au sec et pérennité. Nous allons aussi tester des mélanges de courte durée pour les dérobées d'été. »

Dans la rotation, implanter de l'herbe, c'est bon pour stocker du carbone, améliorer la réserve en eau des sols avec plus de matière organique et des reliquats d'azote pour les cultures suivantes. Une bonne technique pour résister au changement climatique. « Avec ce système, nous allons aussi réduire nos achats d'urée ! »



Pour la famille Sérodon, exploiter de l'herbe est un vrai plaisir.

### Côté travail, c'est une contrainte tous les jours ?

« L'affouragement demande un peu de temps tous les jours, mais c'est un travail qui nous plaît. Nous sommes originaires de la Haute-Loire et nous avons toujours considéré l'herbe comme une vraie culture. En tant qu'éleveurs, voir les vaches heureuses devant une belle ration d'herbe fraîche nous donne envie de continuer dans cette voie »

« Pour l'année prochaine, dès que la portance des sols le permettra, on commencera l'affouragement. »

Et la production de lait est au rendez-vous. En octobre et novembre, les vaches ont produit 32 kg de lait avec une ration composée de fourrages conservés et équilibrée avec de l'herbe distribuée à volonté tous les matins. A remarquer, sur l'année, les vaches produisent 9500 kg avec seulement 150 g de concentrés par kilo de lait.

Témoignage recueilli par  
Anne Blondel – Acsel Conseil Elevage



L'affouragement, une solution pour valoriser l'herbe précoce et tardive trop éloignée pour le pâturage.

## TÉMOIGNAGE



Gaec de la Rimella, Stéphanie Bayle et Antoine Malcus, Marsac en Livradois (63)

## « Faire du lait sans ensilage de maïs c'est possible, en misant sur une panoplie d'adaptations . »

Le GAEC est situé au cœur du Livradois Forez, entre montagne, forêt et vallons. Les sols sont granitiques peu profonds et séchants. Les éleveurs gèrent 60 montbéliardes et 20 salers sur 182ha de SAU (136 de prairies permanentes, 27 ha de prairies temporaires et 18 ha de céréales).

### Le maïs réussissait 1 année sur 3.

Jusqu'en 2017, 9 ha de maïs étaient consommés par les laitières en hiver à hauteur de 15kg MB/VL. Avec le temps, sa réussite était de plus en plus aléatoire. « Ça marchait 1 année sur 3 » confie Antoine.

« De plus, la période où ils devaient être semés était trop chargée pour les réussir. Les périodes d'ensilage d'herbe s'étalent sur 10-15 jours du fait des différences d'altitude, et finalement tombaient en même temps que les semis de maïs. Finalement c'est en 2017, que l'on a décidé d'arrêter la culture du maïs. »

### Une refonte globale du système.

En 2017, les laitières sont passées d'aire paillée en logettes. Avant le fumier était totalement mis sur les maïs et la fosse à lisier, trop petite, devait se vider régulièrement. Aujourd'hui le stockage des effluents est adapté et permet d'épandre au bon moment pour répondre aux objectifs de récolte de l'herbe et surtout d'en mettre sur l'ensemble des prairies mécanisables de l'assolement. (30m<sup>3</sup>/ha sur les ensilages et 20m<sup>3</sup>/ha sur les pâtures). Avant les pâtures ne recevaient pas d'effluents. La meilleure valorisation de l'herbe a vite compensé la suppression du maïs.

### Une exploitation des surfaces améliorée.

La conduite du pâturage a été revue : mise à l'herbe plus précoce, les vaches tournent plus vite sur les parcelles et les pâtures sont fauchées plus systématiquement pour ne pas se faire dépasser. La luzerne a été introduite dans les mélanges prairiaux et les rotations sont revues pour ensemer plus régulièrement et ramener à 5 ans maximum la durée des prairies temporaires. Les ensilages se font une semaine plus tôt en moyenne.

### Des résultats sur le troupeau laitier en progression.

« Sans augmenter la quantité de concentré achetée, la production a progressé de 600 kg /VL/ an. On achète moins de tourteau mais davantage de maïs grain pour ramener de l'énergie dans la ration » explique Antoine. Les problèmes sanitaires rencontrés précédemment, sont un lointain souvenir. L'ensilage d'herbe, régulièrement sec (35%), est très appétant et permet une bonne ingestion. Les éleveurs, sont plus réactifs pour ré-affourrager les vaches laitières en été. L'enrubannage ou les silos tampons sont nécessaires avec les étés de plus en plus arides.

Virginie Vernay, CEL 63

	Avant (2016/2017)	Après (2021/2022)
Vaches laitières	50	60
Vaches allaitantes	12	20
Lait produit/vl/an	5900	6641
Surface pature trintemps (ares/vl)	33 ares	30 ares
Concentré Achète/vl/an	1100kg	1067kg
tb	39.3	40
tp	32.2	33.1
Leucocytes (en millier)	405	127
Lait livré	280000 L	380000 L



Stéphanie Bayle et Antoine Malcus devant leur troupeau de montbéliarde.