

REVUE TECHNIQUE

Janvier 2024



PRODUIRE SUR DES PRAIRIES NATURELLES ET DIVERSIFIÉES

Des éleveurs et éleveuses isérois.es innovent pour gagner en autonomie dans leur système d'élevage pâturant

- Autonomie alimentaire et sécurisation des systèmes
- Réduction du risque parasitaire au pâturage
- Autonomie sur la santé animale et approches en médecines douces
- Qualité et valorisation des produits transformés issus de pratiques pastorales
- Expérimenter, progresser et partager en collectif





SOMMAIRE

PRÉFACE	3
ÉDITO	4
LES ACCOMPAGNATEURS DU PROJET	5
LE PROJET	6
AXE 1 - Valoriser toutes les végétations pour gagner en autonomie alimentaire sur la ferme	7
LEVIER 1 - Fabriquer du report sur pied des végétations	8
LEVIER 2 - Intégrer des ligneux dans la ration au pâturage	9
LEVIER 3 - Jouer sur l'équilibre azote - cellulose entre le pâturé et le distribué	10
LEVIER 4 - Faire varier ses objectifs de production en fonction des ressources à chaque saison	11
AXE 2 - Santé animale : gagner en autonomie et réduire le parasitisme	13
LEVIER 1 - Identifier les périodes à risque parasitaire élevé	14
LEVIER 2 - Développer l'immunité des animaux aux parasites d'herbage	14
LEVIER 3 - Accompagner, réduire ou éliminer parasites et autres pathogènes avec l'appui des plant	tes.15
LEVIER 4 - Monter en compétences sur le diagnostic sanitaire et les 1ers soins	16
AXE 3 - Qualité et valorisation des produits transformés	17
LEVIER 1 - Intégrer des levains indigènes en fromagerie pour plus de typicité et d'autonomie	18
LEVIER 2 - Engraisser et finir à l'herbe les animaux	19
LEVIER 3 - Calculer son coût de revient pour définir un prix de vente rémunérateur	20
DOSSIER - Le collectif : clef de voûte pour des changements de pratiques et leur diffusion	21
MISE EN ŒUVRE ET RÉSULTATS - Retours d'expériences des 12 fermes suivies	22

Édition: Cette revue technique « PRODUIRE SUR DES PRAIRIES NATURELLES ET DIVERSIFIÉES » est éditée par l'ADDEAR de l'Isère, association du réseau Agriculture Paysanne, dans le cadre d'un projet « Vers plus d'autonomie des systèmes pâturants de moyenne montagne », reconnu GIEE de 2020 à 2024

Date de publication : Janvier 2024

Conception graphique: Kristell Trochu et Antoine Guyon

(Terre Nourricière)

Impression: Exaprint

Rédaction-Relecture: Charlène Mignot (ADDEAR 38), et les éleveurs et éleveuses des fermes du GIEE: Olivier Moly, Vincent Gilbert, Marine Cassé, Anaïs Goffre, Harmonie Lefebvre, Etienne Escalier, Sophie Forthoffer, Carine et Etienne Mary, Flavie Cannelle, Romain Ollier, Bérengère Guillou, Florian Kieny, Timothée Gonin, Anne Kerdranvat, Robin Vergonjeanne, Nicolas Champurney, Jeanne Capon.

Ainsi que Philippe Mestelan (SCOPELA), Sarah Mihout (SCOPELA), Audrey Pagano (CEN Avenir Isère), Léa Bonenfant et Lisa Chateaugiron (Afocg des Alpes). Ce document, fruit de 3 ans de travail au sein de la démarche collective d'un GIEE (Groupement d'intérêt économique et environnemental), vient enrichir les savoirfaire agroécologiques. Les témoignages nous montrent que ces savoirs sont dynamiques et difficiles à caractériser, à partager et à transmettre. Ils s'assoient sur une connaissance fine des plantes (botanique, usages). Ils paraissent tellement plus complexes que d'utiliser un produit chimique que ce soit un engrais, un pesticide ou un antibiotique, mais donnent tellement d'intérêts au métier de paysans.nes.

Ces savoirs qui touchent tous les domaines, allant du choix de la race, la gestion de la prairie à la conduite du pâturage (report sur pied, pâturage hivernal, ...) en passant par le soin des animaux et la gestion du parasitisme, sont avant tout basés sur l'observation des éleveurs mais ont aussi tout intérêt à être partagés avec les chercheurs. Car c'est bien le partage qui les conforte et les enrichit mais aussi contribue à sécuriser et donner confiance aux éleveurs et éleveuses dans leurs changements.

Ces savoirs viennent renforcer l'autonomie décisionnelle des paysans mais aussi permettent d'aller vers une plus grande autonomie en intrants. Ces derniers (énergie, engrais chimiques) sont issus des énergies fossiles dont il faudra se sortir d'ici 27 ans, soit une génération. L'avenir n'est pas dans la création de variétés résistantes aux herbicides, mais plutôt dans la mise en place de systèmes résistants au changement climatique. L'avenir est au recouplage entre la production et la consommation sur une base régionale et non à un niveau mondial abstrait. L'agriculture de demain devra permettre le bon fonctionnement des agro-écosystèmes sans porter préjudice à leur maintien, à la qualité du milieu et à la santé humaine. C'est bien ce que vous faites en innovant dans les circuits de commercialisation, en discutant avec les bouchers et les consommateurs, en produisant sans ou avec peu de produits chimiques, en prenant soin de la végétation et des milieux naturels.

Les témoignages à suivre dans ce livret nous montrent aussi qu'il est important de sortir des sentiers battus et d'explorer, ou comment aller vers du pâturage en plein-air intégral, réduire sa surface agricole ou sa production laitière par vache, conduire un élevage mixte, diversifier ses productions, travailler en collectif.

Mais pour réussir cette transition il est indispensable de mettre en place un système de reporting adapté à chaque système pour en mesurer sa trajectoire : météo, temps de travail, intrants achetés (concentrés, aliments, paille, ...), coûts véto, viande ou lait produits, revenu. Ce n'est pas du temps perdu, il est nécessaire pour servir de pair à d'autres éleveurs ou aux nouveaux porteurs de projet en cours d'installation.

Ce document sera fort utile à toutes celles et tous ceux qui veulent aller vers des systèmes agricoles plus autonomes, plus résilients, plus écologiques et répondant à une demande alimentaire locale, à tous les porteurs euses de projet qui veulent s'installer sur ces modèles et j'espère qu'elles et ils seront nombreux!

Vous l'avez compris, cet ouvrage n'est pas un livre de recettes mais un guide pour observer, partager, se poser des questions, pour apprendre à gérer des compétences multiples, pour se donner du courage et semer de l'espoir dans l'avenir.

Philippe Pointereau, agronome de formation, co-fondateur de SOLAGRO et membre du CA de la Fondation Terre de Liens

Plus de 3 ans parcourus ensemble...

L'autonomie décisionnelle d'une entreprise, d'autant plus agricole, est une notion vaste : elle ne peut pas se résumer à un seul pan de son activité. À l'heure où toutes les productions de notre monde se tournent vers l'industrialisation, nous demeurons respectueux pour ce qui fait la ressource de notre métier : le VIVANT ! Respectueux de nos animaux qui ressentent l'attention qui les entoure, des graines qui demandent une préparation particulière des sols où elles devront se multiplier, d'une terre qui devra porter nos enfants et les nourrir ...

Sur nos fermes, nous produisons d'abord de la matière première à des fins alimentaires ou vestimentaires. Chaque étape de la production requiert des savoir-faire spécifiques, qui font la complexité et l'intérêt de notre métier : nous sommes producteurs-rices des ressources alimentaires de nos troupeaux. Grâce à eux, nous produisons de la viande, du lait, de la laine, que nous transformons souvent jusqu'à un produit fini pour les consommateurs. Nous informons les clients, nous éduquons des classes, nous faisons notre comptabilité, nous échangeons sur nos pratiques, nous réparons nos machines et nous vendons notre production en direct. Existe-t-il beaucoup d'autres métiers aussi complets?

Malgré la complexité d'une activité agricole toujours plus encadrée, malgré des contraintes sanitaires de plus en plus strictes, nous souhaitons conserver une autonomie décisionnelle sur nos choix : décider en connaissance de cause pour pérenniser nos activités!

La mise en place d'un GIEE autour de l'autonomie de nos systèmes d'élevage nous a mis face à des défis que nous ne soupçonnions pas. Nous avons, lors de ces 3 ans de projet, beaucoup échangé sur nos activités, nous avons essayé de trouver les pistes à suivre pour améliorer tout ce qui pouvait l'être et valoriser au mieux nos ressources sur chaque ferme. Nous avons réfléchi ensemble, nous nous sommes formés, nous avons tenté d'appliquer des modifications techniques sur nos fermes. Difficile de quantifier l'appétence d'une graminée en phase d'épiaison, la valeur nutritionnelle d'un bosquet d'églantier ou l'acidité d'un levain indigène thermophile, lorsque l'on n'est pas botaniste, chercheur en nutrition animale ou maître fromager, ...

Pourtant, c'est bien notre métier d'éleveur-se paysan-ne qui prend tout son sens dans ces moments de recherche empirique : observer, interpréter, déceler les changements de comportement de nos animaux... et arriver à comprendre une infime partie des mécanismes complexes qui constituent le cycle du vivant.

Ce document est le fruit de nos travaux, qui demanderont encore à être ajustés, remis en question pour explorer de nouvelles réponses aux questions qui nous animent, dans un monde qui change vite. Nous avons souhaité que ce livret soit clair et compréhensible par toute personne intéressée par le sujet, sans forcément avoir un pied dans le monde agricole. Nous espérons que sa lecture reflétera l'engagement et l'enthousiasme que nous avons mis à mener à bien ce projet pendant plus de 3 ans!

De Timothée Gonin et Etienne Escalier, pour tous les éleveuses et éleveurs du GIEE

L'animation de ce projet collectif a été riche d'expériences et d'enseignements en tant qu'accompagnatrice. Pendant 3 ans, j'ai eu la chance d'accompagner ces éleveurs et éleveuses, qui dans cette émulation collective, avaient soif de tester de nouvelles pratiques, évoluer et échanger sur leurs expériences. La dynamique collective a montré la puissance d'être à plusieurs pour lever les freins aux changements, évoluer rapidement sur chacune des fermes, expérimenter, se louper, recommencer, partager les réussites, inventer ou s'adapter rapidement face aux problématiques à venir face au changement climatique. Ce suivi vient montrer qu'il n'y a pas une recette unique pour un problème, mais un panel de leviers techniques qui s'adaptent aux objectifs de chaque ferme. Les retours d'expériences de ces 12 fermes viennent illustrer qu'il est possible de produire sur des prairies naturelles avec des végétations hétérogènes et diversifiées, qu'il est possible de gérer la santé animale de son troupeau avec des approches plus naturelles, et qu'il est possible de proposer des produits de qualité, reflet de ces pratiques pastorales.

Charlène Mignot, animatrice du GIEE

ADDEAR de l'Isère - Animation-Coordination du projet GIEE

Association créée en 2006 par des paysan.es de la Confédération Paysanne pour mettre en œuvre la démarche de l'Agriculture Paysanne sur le territoire. A présent, ce sont 170 adhérent.e.s, paysan.ne.s et porteur.euse.s de projet à l'installation, réunis par l'envie de partager leurs expériences et savoir-faire pour installer et faire perdurer des fermes à taille humaine, viables et vivables. Ses actions visent avant tout l'autonomie des personnes, en privilégiant les pédagogies actives permettant aux participant.e.s de creuser et d'interroger leurs activités afin d'assumer leur choix. Grâce à des formations courtes et des accompagnements individuels, elle soutient la création et la transmission d'activités paysannes, en mettant l'accent sur les aspects humains. Elle propose également des journées de formation et d'échanges sur des thématiques techniques autour de la production animale, végétale et d'axes transversaux, dans l'objectif de renforcer l'autonomie sur les fermes.



Toutes les infos et coordonnées sur www.agriculturepaysanne.org/isere - contact@addear38.fr

SCOPELA _

Créée en 2011, Scopela est une société coopérative d'accompagnement des éleveurs, des techniciens et acteurs de l'élevage et de l'environnement. Elle traite de l'alimentation des troupeaux, de la conception de systèmes d'élevage herbagers et pastoraux, et de la gestion des milieux naturels en vue de répondre à des enjeux techniques, socioéconomiques et environnementaux. Composée de 5 salariés-associés, aux compétences complémentaires, qui interviennent à l'échelle nationale, SCOPELA anime depuis 2013 le réseau Pâtur'Ajuste.



Partenaire historique de l'ADDEAR depuis 2015, pour ce nouveau projet, ils ont apporté une contribution technique à quelques journées d'échanges: pâturage des milieux naturels, (re)conception de son calendrier de pâturage, maîtrise ou valorisation de la broussaille, diminution du risque parasitaire au pâturage, ...

Toutes les infos et coordonnées sur : www.scopela.fr - s.mihout@scopela.fr

Réseau Patur'ajuste _

a été créé à l'initiative de SCOPELA. Il rassemble 220 membres, sur 55 départements. Son objectif est de constituer, à l'échelle nationale, un lieu d'échanges, de capitalisation et de diffusion des expériences sur la valorisation des végétations naturelles dans la production d'élevage. Ce réseau produit des fiches techniques thématiques (report sur pied, fauche, bagages génétiques et apprentissages, digestion de la fibre, ...), des guides techniques, des outils, ... et partage les retours d'expériences d'éleveurs de toute la France et les productions territoriales de structures partenaires. Il propose 2 fois par an des rencontres nationales sur les fermes d'adhérents. En 2023, l'Isère a accueilli ces journées.



Toutes les productions en libre accès sur : www.paturajuste.fr - contact@paturajuste.fr

AFOCG des Alpes (Association de Formation Collective à la Gestion)

membre du réseau InPAct, est une association d'agriculteur-trice-s souhaitant devenir autonomes dans la gestion de leur ferme, grâce à la formation collective. Elle accompagne plus de 350 adhérent-e-s à réaliser eux-mêmes leur comptabilité, à comprendre leurs documents économiques et les analyser pour piloter leur ferme. Dans ce projet, l'Afocg a participé à la création d'un outil pour chiffrer l'évolution des pratiques, en particulier sur l'augmentation de la part pâturée dans l'alimentation pour l'engraissement et la finition à l'herbe des animaux (agneaux, veaux, génisses, boeufs).



Toutes les infos et cordonnées sur : www.interafocg.org/afocgdesalpes - accueil@afocgdesalpes.com

Conservatoire d'espaces naturels -CEN Isère - Avenir ____

Créé en 1985, a pour vocation la mise en œuvre d'opérations de restauration et de gestion de sites naturels remarquables, pour la préservation et de la gestion concertée des milieux naturels. Il intervient sur une quarantaine de sites dans le département, soit pour son propre compte, soit sous forme d'assistance dans le cadre de gestion et de valorisation d'espaces naturels. Partenaire historique de l'ADDEAR depuis 2018, leur approche permet un regard croisé agriculture-biodiversité sur des sites tels que les pelouses sèches ou zones humides sur lesquelles nous avons travaillé dans ce projet.



Toutes les infos et cordonnées sur : www.cen-isere.org - audrey.pagano@cen-isere.org

GENTIANA _

est une association scientifique botanique, créée en 1990, qui œuvre pour faire connaître et préserver le patrimoine végétal de l'Isère, notamment à la connaissance et la préservation des pelouses sèches, et de sa biodiversité floristique. C'est sur ce volet que nous les avons sollicités pour un appui sur ces milieux présents chez certains membres du collectif GIEE.



Toutes les infos et cordonnées sur : www.gentiana.org - f.gourgues@gentiana.org



3 ANS DU GIEE EN CHIFFRES...

FERMES ET SURFACE

12 fermes sur 645 ha

25 éleveurs et éleveuses + 5 ETP en salariat > 30 UTH agricoles

> 1 UTH agricole sur 20 Ha (moyenne en Isère 1 UTH pour 50 ha) montrant des fermes viables avec plus d'actifs agricoles sur moins de surfaces

FINANCEMENTS ET PARTENARIATS



12 partenaires, 9 financeurs



67 000 € engagés dont 46 000 € financés par le Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (MASA). complétés de 20 000 € par divers soutiens financiers

RENCONTRES ET TEMPS COLLECTIFS



32 temps collectifs ouverts aux éleveurs et porteurs de projet

(journées, formations, visites, voyages)



15 à 20 jours / ferme dédiés au projet sur 3ans (journée collective, accompagnement individuel, comité de suivi, réunion, rédaction, capitalisation)

4 comités de suivi + 2 comités de capitalisation

SENSIBILISATION AUTRES PUBLICS

Personnes sensibilisées ou formées au pâturage des milieux naturels et aux leviers pour plus d'autonomie des systèmes d'élevage, lors de 10 temps spécifiques à destination de :



- 52 futurs conseillers de la licence professionnelle Agronomie - Parcours Ecoconseil
- · 2 promos BPREA, soit 24 futurs éleveurs et éleveuses
- 54 techniciens-conseillers-gestionnaires environnement, agricole ou ruraux

(PNRs. ENS, Réserves, CEN, assos environnementales, fédé de chasse, bureaux d'études. Conseil départemental, CBNA, Chambre d'agriculture, Communautés de Communes. ...)

5 THÉMATIQUES DE TRAVAIL DÉCLINÉES **EN PLUSIEURS LEVIERS EXPÉRIMENTÉS PENDANT 3 ANS**

→ Vers plus d'autonomie alimentaire dans les systèmes d'élevage

Pâturage des prairies naturelles, valorisation des ligneux, report sur pied, adaptation aux sécheresses, équilibre entre pâturé et ration distribuée, révision des objectifs de production.

→ Vers plus d'autonomie sur le soin, la santé des animaux et des humains

Diagnostic global, soins, autopsies sur petits ruminants, soutien métabolique avec les plantes médicinales et huiles essentielles, diminution du risque parasitaire au pâturage.

→ Vers plus d'autonomie sur les produits issus de pratiques pastorales, leur qualité et leur valorisation

Engraissement et finition des animaux à l'herbe, transformation fromagère fermière (lait cru, ferments indigènes), qualités des viandes à l'herbe, valorisation de la laine et des peaux.

→ Caractérisation sociale, économique, agricole et écologique des changements de pratiques sur les

Définition d'indicateurs pour suivre et accompagner les changements de pratiques de chaque ferme, création d'un outil de calcul du « coût de revient » des produits.

→ Mutualisation, capitalisation et diffusion des résultats et expériences du collectif

Transmission de savoirs entre pairs, journées d'échanges, voyages d'études, interventions spécifiques pour des techniciens, apprenants, ou porteurs de projet à l'installation.

Comités de suivi, comités de rédaction-capitalisation Rédaction de fiches thématiques, fiches ferme type « retour d'expériences », et d'une revue technique.

VALORISER TOUTES LES VÉGÉTATIONS POUR GAGNER EN AUTONOMIE ALIMENTAIRE SUR LA FERME



LEVIER 1 - Fabriquer du report sur pied des végétations	8
LEVIER 2 - Intégrer des ligneux dans la ration au pâturage	9
LEVIER 3 - Jouer sur l'équilibre azote - cellulose entre le pâturé et le distribué	10
LEVIER 4 - Faire varier ses objectifs de production en fonction des ressources à chaque saison	11

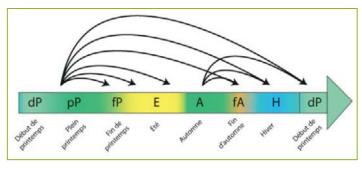
FABRIQUER DU REPORT SUR PIED DES VÉGÉTATIONS

Le report sur pied est la capacité d'une végétation à maintenir, après sa période de croissance (végétation mûre), une valeur alimentaire correcte (rendement, valeur nutritive et appétence).

C'est une technique d'élevage pour gérer l'équilibre entre le pâturage et le fourrage stocké, qui s'applique dans tous les systèmes utilisant des végétations diversifiées.

Cette technique permet de:

- S'affranchir du printemps perpétuel et améliorer la valeur alimentaire des pâtures
- Répartir la disponibilité fourragère à toutes les saisons, notamment en été ou en hiver, lorsque les végétations ne poussent plus ou que les stocks de fourrages se réduisent
- Allonger la période de pâturage, voire de faire pâturer des lots toute l'année, même en hiver
- Sécuriser le système d'alimentation, avec moins de besoins en fourrages récoltés
- Réduire les charges de mécanisation: en supprimant la fauche sur certaines parcelles pour un usage décalé avec uniquement du pâturage



Le report su pied : une consommation différée des végétations qui poussent au printemps et à l'automne.

Source: Le report sur pied des végétations, Scopela-Réseau Patur'Ajuste (2014).

- S'adapter aux variations saisonnières et aux sécheresses
- Alimenter des animaux, même à forts besoins alimentaires, en fonction de leur capacité à le valoriser
- Offrir un meilleur équilibre en fibre dans la ration et faciliter la mise à l'herbe et les transitions

EN PRATIQUE

- Les plantes à bonne aptitude sont souvent des graminées à feuilles fines ou rondes type molinie, jonc ou brachypode, ... qui supportent mal les utilisations répétées de printemps
- Ne pas confondre le brachypode penné et la fétuque élevée, démarrant précocement toutes les 2 mais avec une vitesse de croissance et une aptitude au report différente
- Le brachypode maintient une valeur alimentaire intéressante en été, en hiver voire jusqu'au printemps suivant.
- Ce couvert pailleux protège semis et plantules de la sécheresse ou de la neige
- Un déprimage permet une relance avec un décalage de la croissance végétative

- Les buissons ou arbres par leur effet parasol participent à décaler la pousse des végétations à leur pied
- Les feuillages sont également des ressources à bon report sur pied jusqu'à l'automne
- Les pelouses sèches sont des milieux avec une grande diversité de végétations, donnant à ces milieux un très bonne aptitude au report sur pied
- Habituer dès le plus jeunes âge animaux à digérer la fibre, pour augmenter la capacité d'ingestion et favoriser un microbiote fibrolytique/cellulolytique



Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Le report sur pied des végétations - Réseau Pâtur'Ajuste :

https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/le-report-sur-pied-des-vegetations

Faire évoluer la végétation par les pratiques - Réseau Pâtur'Ajuste :

 $\underline{https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/faire-evoluer-la-vegetation-par-les-pratiques/faire-evoluer-la-vegetation-par-l$

INTÉGRER DES LIGNEUX DANS LA RATION AU PÂTURAGE

Par « ligneux », on considère les feuillages ou jeunes pousses des arbres, arbustes, broussailles.

Cette technique permet de :

- Offrir une nouvelle strate pâturable, avec un bon report sur pied, de l'été jusqu'à l'automne/hiver
- Augmenter la valeur alimentaire des végétations herbacées, notamment à des périodes où elles ne poussent plus
- Diversifier le bol alimentaire, et de stimuler l'appétence des animaux au pâturage par une diversité de format de bouchées
- Apporter une source azotée complémentaire, appétente à certains stades stimulant l'ingestion
- Gagner en autonomie alimentaire, et sécuriser la ressource alimentaire lors d'aléas climatiques
- Limiter le risque parasitaire en faisant manger aux animaux des végétations plus hautes, avec moins de contact avec les parasites d'herbages au sol

- Contenir voire faire régresser leur dynamique par la dent de l'animal en réduisant ou supprimant le broyage mécanique
- Maintenir une mosaïque d'habitats et de strates, riche en biodiversité



EN PRATIQUE

- Faire des clôtures en les intégrant et se convaincre que les animaux peuvent les manger!
- Orienter le comportement alimentaire dès les 1ères sorties des jeunes animaux pour les habituer à consommer ces végétations, en les mettant également avec des adultes expérimentés
- Des feuilles et pousses qui peuvent être moins attractives au printemps en face d'une herbe verte, mais le sont davantage en face d'une herbe fibreuse en report
- Possibilité d'apporter une source fibreuse au champ, pour inciter davantage les animaux à les consommer
- Le broyage mécanique diminue leur appétence: lignification plus rapide, multiplication des épines, augmentation des toxines, amertume des feuilles

- Comprendre leur mode de reproduction: sexuée ou végétative, leur dynamique et âge; afin de ne pas sortir trop vite le broyeur au risque de les rajeunir
- Les conduites de pâturage sont fonction des objectifs à les voir régresser ou non : finir les parcs avec une consommation complète de l'herbe au pied des ligneux et donc les semis de l'année, les consommer lors de l'élongation des nouvelles tiges, chargement instantané fort (refend et/ou augmentation de l'effectif), points d'attraits à proximité (sel, eau), layons pour rendre accessible, ...
- Des animaux qui sortent en bon état, montrant une valeur alimentaire (très) intéressante pour tout animal en capacité de le valoriser (appétence, ingestion, digestion)



Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Les ressources ligneuses - Réseau Pâtur'Ajuste :

https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/les-ressources-ligneuses

Préférences alimentaires au pâturage - Réseau Pâtur'Ajuste :

 $\underline{https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/preferences-alimentaires-au-paturage}$

Maîtriser l'embroussaillement - Pâturer ou broyer? - Réseau Pâtur'Ajuste/ADDEAR 38:

 $\underline{https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/autres-ressources/maitriser-lembroussaillement-paturer-ou-broyer$

JOUER SUR L'ÉQUILIBRE AZOTE - CELLULOSE ENTRE LE PÂTURÉ ET LE DISTRIBUÉ

Cette technique permet de :

- Valoriser au mieux toutes les ressources de la ferme en lien avec ses objectifs de production, notamment les végétations hétérogènes et diversifiées
- Assurer une interaction positive entre le pâturage et le distribué pour un bon équilibre ruminal
- Réduire les refus à l'auge ou au pâturage, en équilibrant la ration ingérée à l'échelle d'une journée
- Minimiser les temps de transition alimentaire
- Augmenter l'appétence du bol alimentaire, stimuler la consommation, et accroître leur capacité d'ingestion au pâturage, ainsi que la digestion avec la production d'éléments nutritifs diversifiés
- Réduire la distribution et l'achat d'aliments extérieurs, et donc les charges d'alimentation



EN PRATIQUE

- La distribution et la teneur en fibre ou azote des fourrages ou concentrés distribués à l'auge doivent être pensés au regard des ressources disponible dans les parcs
- Un peu d'azote est indispensable pour la bonne digestion de la fibre, de l'amidon et des sucres solubles
- Apporter une source riche en azote et pauvre fibre (concentrés de légumineuses, ensilage, foin très fin et vert, pâture verte à côté, feuillage), en intérieur ou au champ, pour orienter l'animal à prélever des végétations plus fibreuses au pâturage, tel que du report sur pied
- Inversement, apporter une source riche en cellulose et fibreuses (report sur pied, foin grossier, paille), en intérieur ou au champ, pour orienter l'animal à prélever des végétations plus azotées au pâturage, telles que des feuilles de ligneux ou de la jeune herbe de printemps (évitant l'acidose)

- Diminuer la quantité distribuée à l'auge pour réduire les phénomènes d'attente, et privilégier la prise alimentaire dehors au pâturage
- Créer des parcs avec le maximum de diversité, en intégrant buissons et haies (ou en apportant de la diversité) pour éviter la lassitude et créer de bonnes conditions (ombre, abris) les incitant à brouter davantage
- Diminuer les préférences alimentaires en jouant sur: le chargement instantané, la fréquence de changement des parcs, la diversité de la taille des bouchées,...
- Observer les animaux au pâturage, leurs fonctionnements biologiques, la durée de leur repas, ... pour éviter dans la mesure du possible de les couper dans leur repas (traite, changement de parc, distribution au champ à heure fixe)

 Intégrer des végétations fibreuses dès la phase lactée du jeune animal pour développer sa panse puis favoriser une flore du rumen cellulolytique (fibre), en équilibre avec la flore protéolytique (azote) et amylolytique (amidon).



Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Connaître et renforcer la digestion de la fibre - Réseau Pâtur'Ajuste :

https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/connaitre-et-renforcer-la-digestion-de-la-fibre

Mieux connaître ses animaux - Réseau Pâtur'Ajuste :

 $\underline{https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/mieux-connaitre-ses-animaux}$

L'ingestion au pâturage - Réseau Pâtur'A juste :

https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/lingestion-au-paturage

ADAPTER SON SYSTÈME ET SES OBJECTIFS DE PRODUCTION EN FONCTION DES RESSOURCES DISPONIBLES ET DES BESOINS DES ANIMAUX

Cette technique permet de:

- Produire avec les ressources de la ferme avec le minimum d'achats extérieurs, pour limiter voire réduire les charges
- Couvrir juste les besoins nécessaires des animaux, pour répondre à ses propres objectifs de production
- · Pour allonger les périodes de pâturage
- Donner de la valeur à toutes les végétations présentes selon les saisons phénologiques (pousse ou arrêt des végétations) et les besoins alimentaires à couvrir des animaux de la ferme



EN PRATIQUE

- Caractériser les besoins réels des lots et des individus en fonction de leur stade physiologique (croissance, reproduction, production, entretien), en lien avec la génétique, le niveau de production fixé, leur capacité d'ingestion et digestion, le comportement au pâturage, ...
- Adapter les rations à l'auge ou au pâturage selon les lots caractérisés ... pour réduire les aliments achetés et ne pas "gaspiller" avec une alimentation trop riche pour leurs besoins à couvrir
- Identifier un animal pilote ou sentinelle sur lequel les objectifs sont fixés et la ressource proposée au pâturage est adaptée
- Privilégier une génétique ou une souche d'élevage rustique avec des animaux en capacité de valoriser les végétations diversifiées (sans perte d'état) ou la sélectionner au fil des années, avec un % de renouvellement plus élevé
- Accepter de perdre un peu d'état sur les animaux à faibles besoins (taries, jeunes, réformes, fin de lactation), qu'ils reprendront plus tard au pâturage sur des végétations plus riches

- Réduire l'effectif du troupeau à un seuil d'équilibre financier, réduisant la charge d'alimentation
- Adapter son calendrier de (re)production sur la disponibilité des végétations et ressources au pâturage
- Décaler l'âge de la mise à la reproduction pour laisser les animaux grandir (ex: repro à 1 an et demi et non 8 mois des chevrettes) ou reprendre de l'état tranquillement (ex: mise à la repro tous les 2 ans), uniquement avec les fourrages (pâturés ou récoltés) de la ferme
- Allonger le temps d'engraissement et la finition à l'herbe, avec plus de temps au pâturage et moins de distribués en bâtiment
- Créer des ressources (en report sur pied) toute l'année, permettant de nourrir majoritairement ou totalement à toutes les saisons un ou des lots, en minimisant les apports complémentaires.
- Éduquer les animaux et orienter leur comportement alimentaire pour augmenter leur ingestion au pâturage et d'autant plus sur des végétations diversifiées, hétérogènes et à différents stade (croissance, épiaison, en report).



Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Savoir clarifier ses objectifs - Réseau Pâtur'Ajuste :

https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/savoir-clarifier-ses-objectifs

Saisonnaliser sa conduite au pâturage - Réseau Pâtur'Ajuste :

https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/saisonnaliser-sa-conduite-au-paturage

Mieux connaître ses animaux - Réseau Pâtur'Ajuste :

 $\underline{\text{https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-generiques/mieux-connaitre-ses-animaux}}$

SANTÉ ANIMALE : GAGNER EN AUTONOMIE ET RÉDUIRE LE PARASITISME

Pâturer plus, induit une exposition plus grande aux parasites d'herbages (strongles, haemonchus, douve, ténia, ...). Des approches et méthodes alternatives aux antiparasitaires chimiques sont possibles: conduite du pâturage, immunisation des jeunes, soutien métabolique par l'usage de plantes ou d'argile, ...



LEVIER 1 - Identifier les périodes à risque parasitaire élevé	14
LEVIER 2 - Développer l'immunité des animaux aux parasites d'herbage	14
LEVIER 3 - Accompagner, réduire, éliminer parasites et autres pathogènes avec l'appui de plantes et compléments alimentaires	15
LEVIER 4 - Monter en compétences sur le diagnostic et les 1ers soins	16

IDENTIFIER LES PÉRIODES À RISQUE PARASITAIRE ÉLEVÉ

Cette technique permet de :

- Diminuer voire supprimer l'usage des anti-parasitaires chimiques
- · Réduire voire éviter l'infestation des parcelles
- · Limiter l'ingestion des larves infestantes



EN PRATIQUE

- Être attentifs lors des périodes à risque parasitaire (température entre 15-25°C + humidité), de fort relargage: mise bas, autre maladie, baisse d'immunité, ... pour ajuster les pratiques de pâturage
- Éviter de faire pâturer sur des parcelles fortement contaminées, les animaux sensibles, sans immunité, n'ayant jamais été en contact avec du parasitisme
- Favoriser l'alternance des types d'animaux présents sur la ferme sur une
- parcelle au regard de leur immunité et/ou du niveau de production (ex: jeunes/ laitières/taries ou bovin-caprin)
- Jouer sur le chargement instantané à certaines périodes pour réduire la densité d'oeufs relargués au m² mais aussi d'animaux pouvant les ingérer
- Avoir si possible des parcs à végétations diversifiées permettant de manger à différentes hauteurs, et que les animaux n'aient pas toujours le nez au sol
- Éviter de leur faire racler les parcelles infestées, avec si possible un critère entrée/sortie sur une hauteur d'herbe plus importante sur les périodes ou les parcelles à risque
- Identifier un temps de retour entre chaque passage fonction de l'immunité des animaux, des conditions météo, et du niveau d'infestation de la parcelle (référence variant de 3 à 10 semaines, à adapter sur chaque ferme)

LEVIER 2

DÉVELOPPER L'IMMUNITÉ DES ANIMAUX AUX PARASITES D'HERBAGE

Cette technique permet de:

- · Réduire l'usage des anti-parasitaires chimiques
- · Avoir des animaux qui vivent bien avec leurs parasites, résistants et immunisés progressivement

EN PRATIQUE

- Evaluer les besoins en compléments minéraux, oligo-éléments et vitamines au regard du stade physiologique, des parcours pâturés et l'état général, et compléter si nécessaire
- Diversifier et équilibrer au mieux les rations pour une bonne rumination, assimilation des nutriments afin de maintenir des animaux en bon état
- Respecter le rythme des animaux: nombre de repas et temps de digestion
- Réduire ou accompagner les périodes de stress (mises bas, sevrage, repro, lutte, sortie à l'herbe, transition alimentaire, ...) favorables à la prolifération des pathogènes
- Sélectionner les animaux de renouvellement sur le critère de la résistance au parasitisme
- Accepter un niveau d'infestation à certaines périodes de vie de l'animal en fonction de ses objectifs de production, voire une légère perte d'état
- Construire une chaîne de pâturage pour exposer progressivement les jeunes aux parasites
- Eviter les molécules chimiques à action rémanente ou les produits éliminant à 100%, défavorables au développement progressif de l'immunité des animaux

Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Une manière d'aborder la maîtrise du risque parasitaire interne des ruminants au pâturage - Réseau Pâtur'Ajuste : https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-singulieres/de-retour-des-patures-n6-une-maniere-daborder-la-maitrise-du-risque-parasitaire-interne-des-ruminants-au-paturage

ACCOMPAGNER, RÉDUIRE, ÉLIMINER PARASITES ET AUTRES PATHOGÈNES AVEC L'APPUI DE PLANTES ET COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES



Cette technique permet de:

- Réduire l'usage des anti-parasitaires, antibiotiques chimiques, ou tout autre médicament allopathique, défavorables à l'équilibre des animaux et à la micro et macrofaune des prairies
- Stopper ou perturber le cycle des parasites, des virus et des bactéries
- Apporter un soutien métabolique spécifique par les plantes ou compléments alimentaires
- · Diminuer les charges vétérinaires

ATTENTION: ces pratiques ne remplacent pas l'avis d'un vétérinaire. Les plantes, compléments alimentaires et huiles essentielles peuvent contenir des substances actives fortes dont le surdosage peut entraîner des effets indésirables, mortels ou avortifs.

EN PRATIQUE

- Faire des analyses (coproscopie, sérologie, etc.) pour évaluer le degré d'infestation et la résistance ou non des animaux aux parasites ou maladies, au regard de l'état général et des signes cliniques
- Réaliser des parcs avec des végétations diversifiées et à tanins (acacia, noyer, aubépine, hêtre, plantain, potentille, sainfoin, saule, prêle, chêne, ...) à faire consommer par les animaux, les tanins gêneraient la fixation des strongles dans la caillette
- Faire des cures à base de plantes, distribuées en frais, en moulu, en hydrolat ou en huiles essentielles avec des effets anti-parasitaires connus (thym, origan, ail, girofle, sarriette, ortie, prêle, canelle)
- Soutenir le métabolisme post mise-bas (thym, origan, girofle, romarin, ortie, fenugrec)
- Soutenir la digestion lors des transitions alimentaires avec des tisanes ou plantes moulues (reine des près, frêne, boulot, artichaut, romarin, menthe, basilic)

- Soutenir avec des apports (ponctuels ou continus) de compléments minéraux, oligo-éléments et vitamines, notamment cure de chlorure de magnésium ou huile de foie
- Si nécessité, privilégier des traitements au cas par cas, avec une approche individuelle et non systémique, en ciblant des molécules rabaissant la charge, n'éliminent pas tout, et à faible rémanence
- Utilisation de l'argile en préventif des diarrhées ou en curatif, avec de l'argile à volonté ou à certaines périodes, pour piéger les virus, bactéries, toxines (montmorillonite); pouvant être associé avec des plantes ou huiles essentielles
- Ensemencer en « bonnes » bactéries et champignons les animaux, les litières, les murs (avec kéfir, levures, ferments, ...) pour renforcer l'immunité ou créer un meilleur équilibre microbien
- Soutenir le métabolisme contre la coccidiose avec de l'argile et/ou avec du vinaigre de cidre dans l'eau.



Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Une manière d'aborder la maîtrise du risque parasitaire interne des ruminants au pâturage - Réseau Pâtur'Ajuste : https://www.paturajuste.fr/parlons-technique/ressource/ressources-singulieres/de-retour-des-patures-n6-une-maniere-daborder-la-maitrise-du-risque-parasitaire-interne-des-ruminants-au-paturage

Phytothérapie et Aromathérapie chez les ruminants et le cheval,2017, Philippe Labre

Approches alternatives de la santé animale - Recueil d'expériences - CIVAM : https://www.civam.org/ressources/reseau-civam/type-de-document/temoignage/approches-alternatives-de-la-sante-animale/

Pourquoi/comment utiliser les huiles essentielles - Civam ADAGE

Panser ses animaux avec les argiles, Apothi'care - Florence Lardet

MONTER EN COMPÉTENCES SUR LE DIAGNOSTIC ET LES 1^{ERS} SOINS

Cette technique permet de:

- D'être acteur de certains soins, du diagnostic en cas de problèmes, pour des choix plus autonomes et en adéquation avec ses objectifs sur la santé animale et l'environnement
- · Agir vite avec moins de stress (notamment en contexte avec peu de vétérinaires disponibles sur le territoire)
- Diminuer les charges vétérinaires

EN PRATIQUE

- Se créer une grille d'observation de ses animaux et des critères ou seuils d'alerte à partir de critères tels que : état corporel, vitalité, fatigue, abattement, température, appétence, salivation, ingestion (remplissage du rumen), digestion (ballonnement, fèces, urine), peaux et muqueuses, oeil, appareil génital, mamelles, système nerveux, coordination, boiterie, respiration, toux, ...
- Appréhender la lecture de résultats d'analyses (avec un vétérinaire) pour gagner en autonomie sur ses choix et être en capacité de mettre en relation des résultats avec l'état des animaux, des conditions dans le bâtiment, des pratiques d'élevage et du niveau de production
- Se former seul ou en collectif avec un vétérinaire, au diagnostic des animaux et à la pratique d'autopsie, et pratiquer dès que possible, et avec un ou des collègues pour monter en compétences plus rapidement
- Se rapprocher, si possible, de groupes vétérinaires conventionnés, favorisant davantage l'échange et l'autonomie des éleveurs



Pour en savoir plus, consultez les ouvrages :

La santé du troupeau en montagne, Yannick Croisier - Bookelis, 2015.

Approches alternatives de la santé animale - Recueil d'expériences - CIVAM : https://www.civam.org/ressources/reseau-civam/type-de-document/temoignage/approches-alternatives-de-la-sante-animale/

Guide pratique de l'autopsie des ovins, Karim Adjou, Pierre Autef, François Schelcher - 2017

QUALITÉ ET VALORISATION DES PRODUITS TRANSFORMÉS ISSUS DE PRATIQUES PASTORALES



LEVIER 1 - Intégrer des levains indigènes en fromagerie pour plus de typicité et d'autonomie	1
LEVIER 2 - Engraisser et finir à l'herbe les animaux	19
I EVIER 3 - Calcular son coût de revient nour définir un priv de vente rémunérateur	20

INTÉGRER DES LEVAINS INDIGÈNES EN FROMAGERIE POUR PLUS DE TYPICITÉ ET D'AUTONOMIE

Qu'est ce qu'un levain indigène en fromagerie?

Un ensemble de bactéries issues du lait de la ferme, sélectionnées et multipliées pour les qualités qu'elles vont apporter à la fabrication fromagère. La base d'un levain indigène est la sélection d'un ou plusieurs animaux donnant un lait de qualité sur le plan sanitaire et de la richesse organoleptique. A travers son alimentation, son environnement (champs, bâtiment, quai de traite...), l'animal va transférer à son lait, via les trayons essentiellement, un ensemble complexe de bactéries qu'il va falloir sélectionner. A la différence d'un levain industriel qui possède un nombre très restreint de souches de ferment, un levain fermier va présenter une complexité typique d'un terroir donné.

Cette technique permet de:

 Traduire et incorporer la richesse de la flore propre à son élevage, garantissant la typicité de ses fromages et le reflet de son terroir

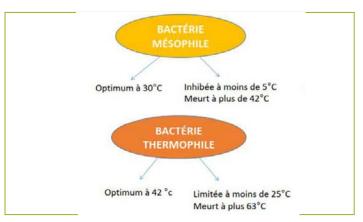


Schéma de Cédric Albert issu de la formation Levains Indigènes

- Réduire l'usage des ferments du commerce, pour une production plus autonome et moins standardisée
- · Diminuer les charges d'achats en fromagerie

EN PRATIQUE

- Très utilisés sur certaines fabrications fromagères (notamment en transformations lactiques), mais leur utilisation est très rare (mais possible!) sur des pâtes pressées non cuites, en raison de freins techniques et sanitaires (principalement des contaminations en coliformes ou staphylocoques).
- La traite permettant de récolter le lait de base se fait impérativement à la main pour ne pas passer dans la machine à traire et donc ne pas inclure les bactéries présentes dans le biofilm de la machine, récupéré dans un contenant en verre stérilisé
- Il existe 2 types de levains: mésophiles, ayant des ferments dont l'activité sera maximale entre 20 et 25°C; et thermophiles, qui se multiplient le plus autour de 42°C.

- Pour orienter un levain vers des bactéries mésophiles ou des ferments thermophiles, les paysan-nes vont jouer uniquement sur le traitement thermique du lait récolté à la traite, en général pendant 24h.
- Pour multiplier les levains ainsi obtenus, le lait sera repiqué en pourcentage assez faible dans du lait ayant été pasteurisé pour obtenir des « solutions filles ». Ainsi, uniquement les ferments du levain sélectionné vont se développer.
- Chaque étape de développement des ferments se fait en surveillant l'acidité de la solution, ce qui donne une indication précieuse sur le niveau de développement des ferments.
- L'acidification permet aussi de créer un milieu défavorable aux agents pathogènes.

 Une analyse bactériologique en laboratoire permet de s'assurer de la qualité des levains obtenus avant de les utiliser pour l'ensemencement des cuves.



Pour en savoir plus, consultez:

From'Ac, appui technique & formation en transformation fermière

Levains indigènes en fromagerie fermière - Article technique - Journal AURA paysanne n°33

ENGRAISSER ET FINIR À L'HERBE SES ANIMAUX

Cette technique permet de:

- Réduire les intrants extérieurs et les charges d'alimentation, avec peu ou pas de concentrés pour finir les animaux
- Valoriser toutes les ressources herbagères que produit la ferme, pour une ration avec une ressource à moindre coût avec à la fin des performances équivalentes (poids, finition)
- Être plus souple et résilient en cas d'aléas : climatique, économique, fluctuation des marchés, ... avec des animaux qui poussent à leur rythme
- Une viande de meilleure qualité sur certains aspects et critères regardés



EN PRATIQUE

- Décaler la mise-bas pour avoir des animaux qui profitent au maximum toute l'année au pâturage, du début de printemps au début d'hiver, voire tout l'hiver quand le climat le permet
- Revoir ses objectifs: accepter des animaux qui restent plus longtemps sur la ferme mais principalement à l'herbe
- Concevoir une commercialisation avec des débouchés ou des clients qui acceptent une viande plus ferme et rosée à rouge
- Une viande d'agneaux alimentés à l'herbe, comparativement à ceux engraissés en bergerie avec un régime à base de foin et de concentrés, a une plus forte teneur en composés d'intérêt nutritionnel pour l'homme: vitamines, oligo, oméga, antioxydants,...
- Les agneaux engraissés au pâturage produisent une viande plus riche en acides gras polyinsaturés (AGPI) et moins riches en AG saturés, avec une proportion

- d'acide linoléique conjugué (ou CLA), d'anti-oxydants et de vitamines liposolubles
- Une finition à l'herbe plus lente permet un gras interne, améliorant la texture, contrairement aux animaux fortement complétés lors de la finition qui feront avant tout un gras externe
- Sélectionner des animaux avec une facilité à s'engraisser et se finir à l'herbe
- Développer leur panse et leur flore ruminale dès le plus jeune âge, avec des rations fibreuses, pour une valorisation maximale des végétations diversifiées au pâturage, du stade vert à épié, ou en report sur pied
- Adapter sa conduite et ses rations entre les femelles et les mâles, dont le développement et l'engraissement est décalé; décalage d'autant plus marqué si les femelles restent avec les mères

- Limiter les stress alimentaires et cassures de croissance au démarrage (sevrage, mise à l'herbe, transition alimentaire, sécheresse, ...)
- Suivre de près la croissance, avec des pesées régulières pour vérifier que les ressources au pâturage sont suffisamment riches pour l'engraissement et la finition à l'herbe



Pour en savoir plus, consultez les fiches:

Engraisser des bovins au pâturage : et si la viande poussait dans nos prés ? - CIVAM Limousin : https://www.civamlimousin.com/nos-ressources/fiches-techniques/37-elevage/77-engraisser-des-bovins-au-paturage-et-si-la-viande-poussait-dans-nos-pres

Engraisser et finir au pâturage des ovins et des bovins : quels effets sur les qualités des viandes - CIVAM Limousin : https://www.civamlimousin.com/nos-ressources/fiches-techniques/37-elevage/152-engraisser-et-finir-au-paturage-des-ovins-et-des-bovins

CALCULER SON COÛT DE REVIENT POUR DÉFINIR UN PRIX DE VENTE RÉMUNÉRATEUR

Ce levier est valable pour toutes productions, avec ou sans transformation.

Cette technique permet de:

 Regarder avec un œil économique ses pratiques pastorales au regard de leurs débouchés et du prix de vente; et voir quel est le coût de revient: de l'alimentation, d'un produit, d'une pratique particulière (finition à l'herbe des animaux, élevage des jeunes sous la mère) ou de l'impact d'un investissement (bâtiment, tracteur, matériel de transfo)

- Aller plus loin que le simple calcul du coût de production, indicateur limité pour juger seul de la rentabilité (bien que cet indicateur soit majoritairement utilisé dans les approches économiques)
- Considérer le temps de travail et toutes les entrées / sorties dans un système de production
- Fixer un prix et avoir des éléments le justifiant auprès de ses clients

EN PRATIQUE

- Éclaircir la confusion entre coût de production et coût de revient, différence qui réside en la comptabilisation du temps de travail des éleveurs et éleveuses et de lui donner un coût/heure travaillée. Une donnée fondamentale pour déterminer un prix de vente rémunérateur. La méthode du coût de revient permet donc d'intégrer cette donnée. Encore faut-il que cette dernière soit disponible, c'est-à-dire que les éleveurs et éleveuses comptabilisent leur temps de travail.
- Intégrer également une marge de sécurité qui est là pour supporter éventuellement un problème de production une année ou pour permettre d'autofinancer du matériel.
- Se rapprocher d'une AFOCG pour construire un outil qui permette de mettre en évidence les impacts économiques de choix techniques

- différents comme sur l'alimentation des animaux: part de l'herbe pâturée, finition à l'herbe, achats de concentrés,...
- Déterminer le temps de travail, le coût/ heure travaillée et l'affecter aux différentes ateliers, avec la possibilité de considérer l'alimentation comme un atelier à part entière dans le cas d'un focus sur les impacts économiques de choix techniques sur le coût d'alimentation.
- Détailler la conduite du troupeau, l'alimentation et les rations par catégorie d'animaux pour pouvoir affecter les charges.
- Mis en place de 2 modules complémentaires dans le tableur :
 - un permettant de déterminer le coût de l'alimentation/classe d'âge d'animaux en détaillant avec précision le bol alimentaire/classe d'âge des animaux:

- il comptabilise le temps de travail (et son coût: combien vaut une heure de travail), les charges pour produire l'alimentation (semences,), achat d'alimentation y compris le coût de l'usure des matériels et/ou bâtiments utilisés pour nourrir les bêtes.
- un autre détaillant le cycle de l'animal, c'est-à-dire que, pour produire un agneau ou un veau, il faut une mère et cette dernière à un coût. Donc dans le prix de l'animal, on considère le coût de sa mère. Ce module reprend les charges d'alimentation et toutes les autres variables, les charges de structure et encore une fois le temps de travail et son coût.
- Prévoir 2 jours avec les éleveurs pour obtenir un coût de revient et objectiver par des chiffres les impacts des différents choix techniques sur plusieurs années.



Pour en savoir plus, consultez:

Le Réseau des Afocg et une des structures techniques du réseau InPact (ADDEAR, CIVAM, Bio, ...)

 $\label{lem:comment} \textbf{Comment s'y retrouver entre coût de production, prix de revient et point d'équilibre? - Afocg, 2009: \\ \underline{\text{http://www.afocg.fr/wp-content/uploads/2016/07/}}$

Afocg_09_Cout_de_production_prix_de_revient_et_prix_d_equilibre_comment_s_y_retrouver.pdf

LE COLLECTIF : CLEF DE VOÛTE POUR DES CHANGEMENTS DE PRATIQUES ET LEUR DIFFUSION

LEVIER 1

ENCOURAGER LES FORMES COLLECTIVES TELS QUE LES GIEE

Cette approche permet de:

- Avoir un cadre pendant plusieurs années, pour définir des problématiques communes, des méthodologies de suivi et d'observation, sans lâcher ses objectifs
- Se questionner, se remettre en question, s'éveiller vers de nouvelles pratiques
- Atteindre ses objectifs plus vite, progresser, tout en limitant les risques
- Se tester, se rassurer, prendre confiance en soi, prendre un virage que seul il serait plus difficile de prendre, avoir le soutien de ses pairs
- Faire circuler de l'information, des savoirs et savoir-faire, des résultats, des retours d'expériences, ... réussis ou échoués
- Sécuriser une installation ou remettre à plat un système

EN PRATIQUE

- Mélanger les productions (bovin-équinovin-caprin) permet de tester et confirmer des résultats quel que soit l'espèce, de prendre du recul avec un regard différent, s'affranchir d'un conseil classique préconçu sur tel ou tel ruminant
- Avoir une approche système et expérimenter plusieurs axes en même temps, et non un seul très spécifique. Cela permet de répartir les leviers testés et de démultiplier les retours permettant des changements plus larges, sur plusieurs
- axes, dont les résultats sont mutualisés au sein du collectif : « Seul, on va plus vite ; ensemble, on va plus loin »
- Avoir une formule mixte: des temps en collectif mais aussi des temps d'accompagnement individuels réguliers (minimum 2 fois par an / ferme) pour se rappeler de noter, observer, et faire le bilan
- Poursuivre la dynamique collective et l'accompagnement au-delà de 3 ans pour prendre plus de recul, poursuivre les
- essais car les variables sont importantes sur 3 ans pour juger des résultats obtenus (aléas climatiques, économiques, familiaux. ...)
- Éviter le conseil classique descendant, qu vient souvent brider les échanges entre pairs; privilégier une animation avec une pédagogie active favorisant le partage de connaissances, d'expériences ou de savoirs

LEVIER 2

OUVRIR LES JOURNÉES COLLECTIVES À TOUS ET TOUTES

Cette approche permet de:

- Sensibiliser des nouveaux éleveurs et éleveuses à des pratiques plus pâturantes, plus autonomes et plus économes; et s'enrichir en retour de leurs pratiques
- Transmettre des retours d'expériences à des futurs installés

des enseignants, des techniciens montrant des systèmes d'élevage viables, respectueux de l'environnement et de leurs ressources, produisant en valorisant des végétations naturelles et réduisant les achats extérieurs, ainsi que les traitements chimiques

EN PRATIQUE

- Inviter largement en s'appuyant sur toutes les structures agricoles de tous horizons
- Solliciter les formations agricoles de tout type: BPREA, DUT, licence professionnelle, BTS, ...
- Apporter des indicateurs techniques, et socio-économiques lors de ces journées techniques pour « démontrer » la viabilité de ces systèmes ou pratiques, souvent qualifiés d'« atypiques » au regard des référentiels du conseil agricole classique

RETOURS D'EXPÉRIENCES DES 12 FERMES SUIVIES

LE SUIVI SUR 3 ANS DES CHANGEMENTS DE PRATIQUES A MONTRÉ:

Plus d'autonomie alimentaire: plus de temps au pâturage, plus de valorisation des prairies naturelles et des ressources ligneuses, moins de temps en bâtiment, réduction des charges d'alimentation et de mécanisation, moins de surfaces de fauche, moins de foin et concentrés distribués, moins de consommation de paille, plus de diversité floristique, moins de consommation de gasoil.

Plus d'autonomie sur la santé animale: plus d'autonomie sur les soins et le diagnostic des troupeaux, des animaux en production à fort besoins (lait, animaux à l'engraissement, laine) en bon état sur des végétations dites: « pauvres et non productives », diminution du risque parasitaire avec moins de traitements anti-parasitaires, et une approche au cas par cas et non plus en systémique.

Plus d'autonomie décisionnelle: temps de travail plus vivable et plus équilibré, moins de pénibilité, plus de confiance dans leurs choix techniques, meilleure compréhension des leviers possibles et des mécanismes pour valoriser encore plus d'herbe au pâturage, changement de posture vers un « pilotage » de leur système, capacité à se remettre en question rapidement et s'adapter face au changement climatique, des contraintes moins subies.

12 RETOURS D'EXPÉRIENCES ET TRAJECTOIRES DE CHANGEMENTS DE PRATIQUES

	FERME D'OLIVIER MOLY Sécuriser son système face à la sécheresse. Rentrer la faucheuse et sortir les vaches en toute saison grâce aux broussailles et au report sur pied!	23
	FERME D'ANAÏS GOFFRE Valoriser la capacité des prairies à faire un bon report sur pied en hiver. Pour pâturer toute l'année et réduire la fauche et le temps de travail	30
	FERME LE FIL DU NÉRON Mieux articuler le pâturage pour limiter les charges, tout en couvrant les besoins forts des chèvres angora	35
	FERME LE TIL Conforter son installation avec un système herbager en diminuant la fauche et le foin distribué pour pâturer plus en été et en automne	40
H	FERME ROCHE BRUNE Renforcer son autonomie dans la gestion de la santé animale en privilégiant les compléments alimentaires et soins naturels	45
ha	FERME LE CLOS PERRIER Gérer sa végétation, diminuer ses achats d'aliments et maîtriser son parasitisme (sans béquille chimique), en misant sur le pâturage comme base alimentaire	50
	FERME LA GRANGETTE Gagner en autonomie en réduisant les achats extérieurs et en valorisant les ressources disponibles sur la ferme	57
M	FERME LES CHIRONS Intégrer la maîtrise du risque parasitaire dans le pilotage du pâturage par des pratiques uniquement en période de risque parasitaire élevé	64
ħ	FERME GRAINES DE THÔNES Renouveler la végétation herbacée et contenir la dynamique des ligneux sur des pelouses sèches tout en gardant des animaux en bonne santé et en bon état pour la lutte	70
ħ	FERME SAINT-OURS Re-programmer sa chaîne de pâturage et son alimentation pour allonger le temps au pâturage et diminuer le risque parasitaire des agneaux à l'engraissement	76
	FERME BELLEVUE Améliorer son coût de revient en pâturant « mieux » les ressources disponibles sur des périodes plus étendues afin de diminuer le distribué	83
1	FERME SAVOYÈRES Engraissement et finition à l'herbe : améliorer son prix de revient en pâturant « mieux » et sur des périodes plus étendues pour diminuer le distribué	90



SÉCURISER SON SYSTÈME FACE À LA SÉCHERESSE

Rentrer la faucheuse et sortir les vaches à toute saison grâce aux broussailles et au report sur pied!

AXE 1

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animal

AXE 3

Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

UNE EXPLOITATION FORTEMENT IMPACTÉE PAR LES SÉCHERESSES

La ferme est située sur le plateau de l'Isle Crémieu (sol peu profond et roche affleurante). Ce secteur est touché, depuis quelques années, par une répétition de sécheresses printanières et estivales marquées et longues, impactant la ressource herbagère, les cultures jusqu'à provoquer une mortalité également des ligneux.

Olivier élève des vaches laitières (Montbéliarde) jusqu'en 2008, avec un atelier de transformation fromagère. Au regard de besoins de mise aux normes coûteux, il évolue vers un atelier bovin viande, en croisant sa souche laitière avec la Villard de Lans (race locale du Vercors, en programme de conservation).

La Villard est une vache mixte, c'est-àdire non sélectionnée pour la viande ou le lait. Néanmoins, Olivier a choisi cette race car les veaux de lait Villardde-Lans sont réputés pour leur qualité gustative. Les animaux ont une bonne croissance avec un très bon rendement carcasse (entre 60 et 65 % pour des animaux de réforme). Boudée par les filières classiques, Olivier a cherché à la valoriser en local, sans multiplier les circuits de vente. Il valorise ainsi sa viande auprès d'un boucher cherchant cette qualité de viande.

Olivier a rejoint le GIEE, après des journées collectives dans le nord Isère. Les éleveurs du plateau souhaitaient réfléchir à leurs pratiques suite à une grosse sécheresse, ayant mis à mal leur système. Il est rentré avec une volonté de démarche de diminuer la fauche pour augmenter la part de pâturage afin de diminuer les frais (carburants) et le temps de travail, tout en gagnant en qualité de vie et confort au travail.





FERME D'OLIVIER MOLY

- Commune, Département : Saint Baudille De La Tour. Isère
- Installation: depuis 1999
- Main d'œuvre: 1 UTH (+service de remplacement)
- Altitude: 350 m
- Production: bovin allaitant
- Animaux: 27 mères (Montbéliarde x Villard de Lans) + suites (15 veaux, 10 génisses 6 mois à 3 ans, 2 taureaux)
- Surface: 81 ha (71 ha de prairies permanentes, 3 ha de prairies temporaires, 5 ha de luzerne, 2 ha tritical/pois) + 15 ha de friches, pelouses et sous-bois.
- Commercialisation : en AB. Veaux de boucherie à 6-7 mois (150 kg) et réformes commercialisées principalement à un boucher et une petite partie en vente directe.

Quelques chiffres-clés:

- Chiffre d'affaires : 60 000 € dont 30 000 € de PAC
- Charges annuelles: 19 500 €
 Amortissements: 8 500 €
 Prélèvements: 1 800 € / mois

2 CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

DES VACHES AU PÂTURAGE TOUTE L'ANNÉE

Une grande partie de la ferme est en prairie naturelle (71 / 96 ha). Les surfaces fauchées (4 ha de prairies temporaires, 5 ha de foin sur pied chez un voisin) couvrent les besoins en fourrages récoltés pour nourrir l'ensemble des animaux. Le système repose sur le maximum de pâturage à toutes les saisons. La ferme est autonome en céréales et protéagineux.

Du fait de sa commercialisation avec un boucher, il sort des veaux sous la mère (à 6-7 mois pour 150 kg de carcasse) tout au long de l'année. Par conséquent, les 2 taureaux sont mis en continu pour avoir des vêlages étalés. Ce système entraîne des mouvements réguliers d'animaux (toutes les 2-3 se-

maines) pour avoir des lots homogènes selon les stades physiologiques et donc les besoins à couvrir.

La conduite est rythmée autour 2 types de lot : les à « forts besoins » avec les vaches suitées pendant les 6 mois de lactation ; les à « faibles besoins » avec des vaches taries qui ont ce temps de reprendre de l'état avant la prochaine lactation et des génisses, capables de s'adapter aux variations des ressources.

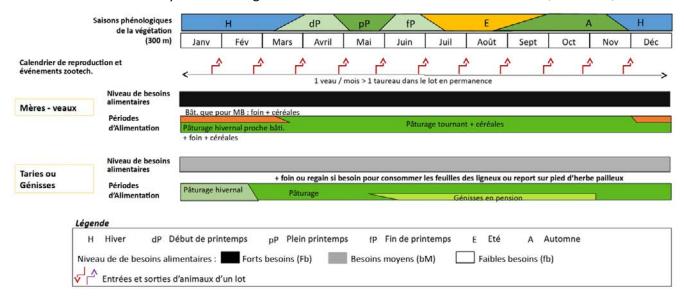
Ces dernières sont dehors toute l'année, plus ou moins complétées selon les saisons, tandis que les mères suitées sont en principe en bâtiment de mi-novembre à fin mars (avec des changements de pratiques en 2023).



En effet, son -nouvel- objectif 2023 était de tendre vers un système avec des vaches suitées 100 % au pâturage, jusqu'à avoir tout son troupeau dehors toute l'année, et de les rentrer juste quelques jours si nécessaire au vêlage.

Le lot de génisses (5-6) de + 1 an partent en pension d'avril à octobre. A 3 ans, elles rejoignent les vaches suitées et taureaux, pour un vêlage à 4 ans. Les jeunes génisses qui ne sont pas gardées pour le renouvellement sont vendues au boucher à 6 mois.

Illustration du système d'élevage d'Olivier et de la conduite des vaches sur l'année (2022-2023)



3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

UNE REMISE À PLAT COMPLÈTE DU SYSTÈME

Olivier a pris connaissance des ressources Patur'ajuste dès 2014, puis localement lors de la restitution du précédent projet, en 2016, « Le pâturage des prairies permanentes : des éleveurs des Pré-alpes innovent pour gagner en autonomie » porté par l'ADDEAR38, avec SCOPELA. Ensuite, pendant 3 ans, au travers de visites de ferme, de fiches techniques, de retours d'expériences, Olivier engrange du savoir et savoir-faire. Finalement la sécheresse de 2019, va enclencher les changements. L'enjeu était de trouver

des leviers pour gagner en jours de pâturage, pour réduire la part de fourrages distribués en été, qui ne cessait d'augmenter avec le contexte local très séchant. Son 1er levier a été de faire pâturer un lot de taries toute l'année en s'appuyant sur des coteaux embroussaillés. Cet objectif sera vite atteint et déclencheur d'une succession de changements.

→ Sécuriser son système de pâturage face aux aléas climatiques, avec plus de pâturage pour réduire l'affouragement (quantité-coût) et réduire le temps de travail de distribution des fourrages

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- débrayage de parcelles de fauche pour du pâturage d'été la 1ère année puis d'automne, hiver et début de printemps par la suite
- programmation et test d'un plan de pâturage avec des critères d'observations d'entrée et sortie des parcs
- suivi de l'état des animaux et de l'évolution des végétations herbacées et ligneuses

4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Convertir des parcelles de fauche en parcelles de pâturage pour augmenter les surfaces pâturées et sécuriser toutes les séquences de pâturage du printemps à l'hiver, en particulier l'été.
- Réduire la consommation de fourrages récoltés : ne plus affourager l'été (comme habituellement) et valoriser par le pâturage uniquement le report sur pied et les végétations diversifiées
- Réduire le temps de travail et la pénibilité des tâches

LES VÉGÉTATIONS

- Faire évoluer la végétation de ces parcelles vers une composante majoritaire de plantes à très bonne valeur alimentaire en report sur pied
- Faire régresser les broussailles sur les secteurs les plus fermés.

LES ANIMAUX

- Maintenir l'état des mères allaitantes, en maintenant la qualité et quantité de lait pour les veaux
- Maintenir l'engraissement ou la croissance des autres animaux (génisses, veaux de 6 mois, réformes, ...)



PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

Une succession de changements en 3 ans...

Olivier a souhaité faire pâturer un lot à faibles besoins, toute l'année pour réduire le distribué en bâtiments en été et en hiver. La 1ère année, il a complété (en foin et concentrés) dans les parcelles jusqu'en avril (démarrage de la pousse de l'herbe), ce qui amenait à qualifier ces parcelles plus comme station d'hivernage que comme parcelles de pâturage hivernal à proprement dit. Inspiré par différents retours d'expériences, il a cherché à constituer de la ressource pour en faire des parcs de pâturage d'hiver en valorisant au maximum les végétations présentes, sans distribution au champ. De cette motivation, chaque année de nouvelles pratiques se sont enclenchées au regard d'objectifs qui s'affinaient face à des résultats de plus en plus satisfaisants. En 3 ans, Olivier a actionné un certain nombre de leviers.

SÉCURISATION DU SYSTÈME FOURRAGER POUR PÂTURER TOUTE L'ANNÉE

En supprimant la quasi-totalité des parcelles de fauche!

Dans la plupart des systèmes, la fauche est synonyme de sécurité fourragère, pour l'été et l'hiver. Olivier a pris le contre-pied, et en 4 ans, s'est mis à débrayer ses parcelles de fauche vers des parcelles 100% pâturées. Commencée en 2019, par un test sur une pelouse sèche de 3 ha, les feux au vert sur ses objectifs de production, il a poursuivi sa stratégie de supprimer les parcelles fauchées, pour les dédier au pâturage. Cette pratique répondait à ce besoin de moins de travail physique (en tracteur) et de réduire sa consommation de gasoil.

Les hectares de prairies fauchées se sont envolés: -4ha en 2019, -15 ha en 2020, - 4 ha en 2021, -14 ha en 2022. En 2023, il décide d'aller plus loin, et s'attaque à ses prairies temporaires: 3 ha de prairies temporaires sont transformés en prairies permanentes pour du pâturage, et 4 ha de prairies temporaires sont attribuées pour du pâturage, sans fauche de printemps.

Pour finir, sur les 4 ha de prairies temporaires fauchables restantes, fauchées 2 fois d'habitude, celles-ci ne sont fauchées plus qu'une fois depuis 2023.

Résultats des comptes ? 44 ha fauchés auparavant (1 à 2 fois / an) ne sont plus du tout fauchés, et sont devenus des surfaces 100% pâturées. Que lui reste-t-il en fauchables ? 4 ha de prairies temporaires fauchés (sur les 8 ha de temporaires) et 5 ha de foin sur pied chez un voisin.

En fabricant des végétations en report sur pied pour toutes les saisons

Au démarrage, Olivier s'est intéressé au report sur pied d'été principalement, au regard des sécheresses répétitives, et l'incohérence pour lui de faucher pour redistribuer une grosse partie du stock d'hiver, 15 jours plus tard, durant les 3 mois de sécheresse.

Il a pris confiance en cette technique en commençant sur 3 ha pour du report pâturé en été par les génisses. Au fil des observations, et des retours d'expériences au sein du réseau (groupe local, GIEE, réseau Patur'Ajuste), il a spécialisé des parcs pour du report sur pied d'automne, ensuite d'hiver puis ... jusqu'à du report de végétations pour le début du printemps suivant. Tout d'abord, cette herbe en report à différentes saisons a été valorisée par les génisses et taries. Au regard de l'état et des croissances ou engraissement très satisfaisants, il a sauté le pas en proposant ce type de végétations (mûres, épiées) à ses lots à forts besoins.

A présent, il ne passe qu'une fois sur chaque parcelle, avec une attention particulière sur le renouvellement de la végétation sur les prairies les plus maigres: coteaux et pelouses sèches. Il valorise celles-ci une fois l'épiaison passée, pour assurer un stock de graines. Il souhaite ramener de la diversité et les rendre plus dynamiques, avec une meilleure souplesse d'usage.

Pâturant également une seule fois les prairies permanentes les plus productives (sur sol profond), il n'exclut pas les années sèches de venir 2 à 3 fois, car ses prairies peuvent répondre à plusieurs utilisations annuelles, ce qui lui donne une souplesse d'utilisation et une sécurité supplémentaire en cas de sécheresse.

Quant aux parcelles pâturées en plein printemps, il réalise un pâturage en tri (passage rapide où les animaux consomment partiellement la parcelle). Son objectif est de laisser les herbacées non consommées continuer leur développement et les valoriser au stade fibreux (avec une pousse verte dedans) en été voire jusqu'à l'hiver.

En valorisant les ligneux comme un aliment azoté dans la ration journalière



Le 1er questionnement a été de trouver les leviers pour éduquer ses animaux et orienter leur comportement alimentaire pour leur faire consommer ses feuillus et buissons : bloc de sel dans les massifs, points d'eau, recouper les parcs, les « tenir » quelques jours de plus, éduquer les jeunes, venir à la période d'élongation (partie verte et tendre), manger les semis de ligneux en finissant l'herbe au pied des massifs.

Son objectif était purement mécanique, utiliser la dent de l'animal pour faire reculer les broussailles. Au fil des observations, la broussaille n'est plus devenue un élément à faire disparaître mais une ressource fourragère pour les animaux au pâturage, et un complément azoté à certaines saisons. Sa logique et ses pratiques ont donc évolué pour essayer de la faire régresser sur certains parcs où elle était trop présente en venant impacter la dynamique à sa saison de pousse (fin de printemps/été), mais sur d'autres de la maintenir, c'est à dire la consommer mais sans la faire régresser (fin d'automne/hiver).

Avec ce nouveau regard, Olivier rend accessible ces feuillus et ligneux, en faisant du layonnage sans broyer tous les massifs, en posant un râtelier (foin



ou paille) au milieu du massif de ronce pour créer de l'attractivité ; en aplatissant ou arrachant une partie du massif à la fourche pour que les animaux y accèdent et finissent le travail mécanique, tout en consommant par dessus la ressource.

DE GROS CHANGEMENTS, RAPIDES, MAIS SÉCURISÉS PAR DIFFÉRENTS LEVIERS

Un râtelier dans les pâtures : de béquille pour se sécuriser à outil de pilotage pour que les animaux valorisent davantage les broussailles et le report sur pied

Lorsqu'il a commencé à pâturer des coteaux embroussaillés et/ou des végétations en report très épié, avec un lot à faibles besoins, Olivier avait besoin de se rassurer sur les compétences de ses vaches et sur la valeur des ressources qu'il leur offrait à pâturer. Il a décidé d'apporter un râtelier de paille au cas où elles auraient faim avec ces végétations soit disant « pauvres et peu productives ». Si les vaches venaient à le toucher, il décidait de les sortir du parc peu de temps après (1 à 2 j), une sorte de sonnette d'alarme. Si elles ne le touchaient pas, c'est qu'elles trouvaient suffisamment de ressources pour se remplir et couvrir leurs besoins.

Puis ce râtelier s'est transformé en un levier pour stimuler les animaux à manger les feuilles des broussailles ou le report sur pied. En apportant, dans les coteaux embroussaillés, en fin d'automne/hiver pour les faire finir, un râtelier de foin fibreux, ses animaux cherchent leur source d'azote dans les feuilles, en consommant davantage les broussailles.

Pour les taries, au pâturage en hiver, il compte sur la ronce, qui se tient sur branches une bonne partie de l'hiver, tout en gardant une bonne appétence (verte et riche en azote).

Au printemps, il ajoute dans les parcelles les plus embroussaillées un râtelier de paille. Les vaches se remplissent la panse avec la paille et vont chercher leur source d'azote dans les feuilles des ligneux qui démarrent.

Même mécanisme, il apporte un râtelier d'enrubanné de triticale/pois ou luzerne -fin, et riche en azote - sur des parcelles en report (pour les vaches suitées à fort besoin), les animaux vont chercher leur part de fibreux pour remplir leur panse avec cette herbe épiée. Il vient ainsi stimuler et augmenter leur capacité d'ingestion, tout en couvrant la part d'azote pour tenir le lait pour les veaux sous leur mère.

Un peu de céréales (au pré) à certaines saisons pour apporter l'azote et stimuler l'ingestion du report sur pied

En plus de compléter certains lots selon les saisons avec du foin ou de l'enrubanné, il peut distribuer des céréales (sous forme de farine). Lorsqu'il a démarré le pâturage hivernal avec ces taries et génisses, il apportait 300 g/j/vache, pour « sécuriser » leur alimentation. Voyant des animaux en bon état, il a stoppé rapidement les farines de céréales sur les lots à faibles besoins, en faisant confiance à la valeur alimentaire des ressources dans ses parcelles, et ce même en hiver.

Selon la valeur alimentaire des végétations au pâturage, les vaches suitées peuvent être complémentées (uniquement en été et hiver) : entre 500 à 1000 g / jour pour les vaches et

environ 300 g/j et foin de luzerne pour les veaux dans un distributeur séparé.

→ Vers un pâturage hivernal: avec tous ces leviers en main, Olivier décide de passer le cap fin 2023 pour tendre vers du 100% pâturage, à toutes les saisons, y compris du pâturage hivernal! et ce pour tous les lots, vaches avec veaux compris.

Réévaluation des objectifs de production et du nombre d'animaux

En caractérisant finement les besoins de chacun de ses lots, au regard de la physiologie des individus, de leur demande alimentaire et de leurs compétences, il a pu définir des objectifs de besoins à couvrir, pour une adéquation entre le lot et les ressources disponibles. Ainsi, à certaines saisons, il accepte une légère baisse d'état, sur les taries et génisses, mais aussi sur les laitières en fin de lactation, quand le veau se nourrit de lait, d'herbe et de céréales. Il considère que les enjeux de production sont moindres et qu'elle pourra reprendre de l'état derrière.

Afin de « sécuriser » cette nouvelle pratique de pâturage hivernal avec des vaches suitées, il a diminué son effectif de mères allaitantes, passant de 27 mères à 24. Pendant un an, il observera si il couvre les besoins de ces 24 vaches à forts besoins au pâturage de la fin d'automne au début du printemps. Si en Mai, les animaux sortent en bon état, qu'il n'y a pas d'impacts sur les poids carcasse des veaux, alors il ré-augmentera l'effectif à 27-28, confiant sur la quantité et la qualité des ressources au pâturage pour ce type d'animaux.

L'effectif devient une variable d'ajustement pour sécuriser le système, et continuer sa stratégie de faire pâturer tous ses animaux, toute l'année, pour réduire le temps de travail, la mécanisation et la pénibilité.





RÉSULTATS ET INTÉRÊTS



Une expérience qui donne envie de tout changer! Olivier fait un calcul qui va le conduire à convertir plus de 90% de ses surfaces de fauche en pâturage!

PRATIQUES AVANT 2019

Fauche de printemps (+ pâturage) mais dans la pratique peu de pâturage possible ces dernières années car pas/peu de pousse d'automne, après les été séchants.

RÉSULTATS

Production: 4 t MS valorisées (fauche + pâture) sur 3 ha fauchables. Les 3,5ha de zones embroussaillées ne sont pas valorisées par les vaches, malgré l'accessibilité.

Soit 0,6 tMS/ha en moyenne

+ Temps de fauche, coût de la fauche, fourrage distribué dès l'été, beaucoup de gasoil pour peu de récolte, non valorisation des ligneux.

PRATIQUES ACTUELLES

Pâturage d'été de 8 vaches : 60 j à 16kg MS/vache = 7,5 t MS sur 6,5 ha pâturables (les 3 ha en report sur pied + 3,5 ha de broussailles)

RÉSULTATS

Production: 7,5 t MS uniquement en pâturage sur 6,5ha.

Soit 1,1 t MS/ha

Moins de pénibilité, et réduction de la charge de travail.

Réduction des charges de mécanisation et gasoil.

Plus de temps pour observer les animaux, valorisation des ligneux et maintien du niveau d'embroussaillement sans intervention mécanique.



A présent, broussailles et feuillus sont une ressource fourragère à part entière sur laquelle il compte dans le bol alimentaire des animaux au pâturage à différentes saisons.

Quantité et qualité des fourrages

Avec le report sur pied, Olivier obtient autant de matière sèche produite, mais en ne sortant quasiment plus le tracteur pour la fauche. Le gain de fourrage est particulièrement significatif sur les pelouses sèches. Ces dernières années, après la fauche de printemps, ces parcelles n'étaient plus pâturées car la végétation ne démarrait plus après l'été. En les pâturant uniquement, il a gagné en quantité et en qualité.

A noter, une légère perte sur les parcelles plus productives. Ce potentiel, lui apporte une sécurité dans sa chaîne de pâturage, en cas de sécheresse forte et/ou prolongée. Il a la possibilité de revenir sur ces pâtures plusieurs fois.

A présent sa préoccupation se situe sur le plein printemps, en somme là où l'herbe pousse! Avec ce nouveau regard sur les végétations et ces nouvelles pratiques, il craint de « décapitaliser » les végétations, en pénalisant avec le pâturage le renouvellement et la qualité du report sur pied sur le reste des saisons. En 2024, certains leviers seront actionnés pour pallier ce manque: pâturage en tri, pâturage des prairies temporaires au printemps, ...

Vers du plein-air intégral

Depuis 2023, tous les animaux sont au pâturage toute l'année. Auparavant, les vaches suitées étaient en bâtiment de mi-novembre à fin mars. Aujourd'hui, elles rentrent seulement pour le vêlage.

→ Olivier reconnaît que ces changements ont été possibles grâce à un bon stock initial de foin, qui diminuait la prise de risque. Il savait qu'en cas de perte d'état des animaux, il avait les moyens de les alimenter rapidement.



Christian Devay « Dance avec ses vaches : La valse des changements



SUR LES VÉGÉTATIONS

Régression de la broussaille

Les ligneux sur les secteurs des lots à faibles besoins ont davantage régressés. Olivier tient ces lots plus longtemps sur ces végétations, sans crainte de perte d'état. A contrario, sur ceux des vaches suitées, ne voulant pas que les veaux décrochent, il accepte de juste contenir les broussailles sur ces secteurs sans les faire régresser.

Un des leviers actionnés pour mieux répondre à ses objectifs sur la régression de la ronce a été d'inverser les secteurs de pâtures des lots. Ainsi, une année sur 2, chaque secteur est pâturé par les taries et génisses qui ont un plus fort impact sur la dynamique et croissances de ligneux (notamment la ronce!).

Moins de broyage

Certains parcs ne sont pâturés qu'une fois par an, à l'automne/hiver. La période de mise en réserve étant passée, le pâturage des feuilles par les vaches taille juste la pousse de l'année mais n'impacte pas la dynamique. Sur certains parcs, la ronce a tendance à gagner du terrain, et doit donc être rabattue, broyée ou pâturée au printemps. Le broyage

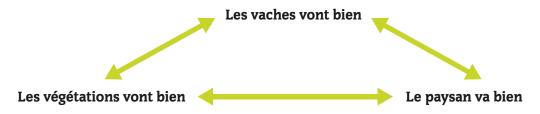
mécanique est largement moins utilisé qu'avant, mais n'est pas encore satisfaisant pour Olivier. Son idéal est de se passer de la mécanisation pour maîtriser les broussailles.

Le pâturage de fin de printemps et d'été est la période la plus propice pour répondre à son objectif de faire régresser les ligneux, en face d'un report sur pied fibreux.

Plus de diversité

Les coteaux et pelouses sèches qui montraient des signes de fatigue ont regagné en diversité, en dynamique, en potentiel fourrager et donc en souplesse d'exploitation avec une très bonne capacité de report sur pied.

En effet, en laissant les végétations sur pied l'été, il y a un couvert végétal à la période la plus séchante, créant un microclimat sous cette masse. Les graines germent et les jeunes semis commencent le développement à l'ombre et l'humidité. Olivier ne passe qu'une fois par an mais vient pâturer assez ras pour finir la végétation en sortie de parc. Cette mise en lumière dynamise les plantules en attente, avec notamment un fort développement des légumineuses.



Le cercle vertueux d'une ferme qui va bien, avec un paysan en équilibre.

SUR LES ANIMAUX

Des animaux en très bon état

Les changements sur les taries et génisses ont été dès la 1ère année très encourageants, avec des animaux en bon état sur du report d'été comme d'hiver, avec des feuillus comme complément azoté. Ses animaux sont compétents pour manger la diversité des plantes et ligneux qu'offre la ferme.

Il a pu repenser son calendrier de pâturage, la fonction et la saisonnalité de tous ses parcs pour une meilleure valorisation des végétations par les animaux, au plus près de leurs besoins à couvrir.

Les vaches suitées ont suivi le pas sur des végétations en report d'été et automne, avec de la broussaille (ou un râtelier d'enrubanné et une sécurité de farine de céréales). Vaches et veaux

sont sortis en bon état. L'objectif sur le poids carcasse des veaux était atteint.

Observer et s'adapter aux besoins physiologiques

Olivier remarque des animaux un peu moins en état sur les vaches primipares voire jusqu'au 2ème vêlage. Ce sont des animaux encore en croissance. En plus de ce besoin primaire à couvrir, la mobilisation des nutriments fabriqués par le rumen doit couvrir les besoins physiologiques du vêlage et du démarrage de la lactation. Les végétations (malgré le petit complément) ne semblent pas couvrir les besoins et fonctions de ces jeunes animaux. La demande alimentaire est supérieure à ce que peuvent fournir les nutriments alloués par les végétations en report ingérées.

Une fois la croissance terminée, Olivier ne remarque plus cette différence, les végétations couvrent bien tous leurs besoins, même fort, autour de la misebas. Ce phénomène est couplé avec les rapports de dominance dans le lot, où les dominées (jeunes) ont moins accès au râtelier, et vient amplifier ce phénomène sur 1 ou 2 jeunes individus.





7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	+ 6 mois / an en moyenne. Avant: 5 mois de pâturage. Après: 10 mois / an pour vaches/veaux, et 11 mois pour taries-génisses.
£	Surface de fauche nécessaire pour son autonomie	7	De 54 ha à 10 ha, grâce à plus de pâturage sur des végétations en report sur pied à toutes les saisons!
ÉCONOMIQUES	Quantité de gasoil	٧	- 1000 litres, passage de 3000 l à 2000 l / an. Diminution de 2,6 t de CO2/an
	Nombre de bottes distribués (dont en hiver et en été)	لا	- 300 bottes / an entre 2019 et 2023. 0 en été à présent. Avant : 400 bottes/an. Après : 100 bottes/an.
ENVIRONNEMENTALES	Surface de pâturage en report sur pied	7	+ 44 ha, soit 47 ha en tout
	Surface fauchée donc mécanisée	٧	- 44 ha, soit diminution de 90% de la surface fauchée, 10 ha restant
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage	7	grosse prise de confiance sur nourrir avec les ressources de la ferme, et du potentiel fourrager non utilisé jusqu'à présent, notamment sur la compréhension des végétaux, des animaux, et les adaptations possibles par lots ou parcelles. Des leviers sécurisés permettant des grands changements, mais sereinement.
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	Entre 2 et 4 journées / an.
	Temps de travail	٧	Moins de travail en période de fauche, pas d'affouragement en été, moins de fatigue physique, moins de pénibilité, moins de pression, se sent plus proche du terrain et de ses animaux.

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUR ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Continuer à sécuriser ses séquences d'alimentation

En 3 ans, Olivier a sécurisé toutes ses saisons pour les taries et les génisses, et est en passe de le faire pour les vaches suitées. En fonction des résultats 2024, il diminuera les surfaces fauchées, jusqu'au seuil nécessaire pour produire le foin en sécurité d'une année sèche ou d'un hiver long, et ne compter plus que sur du pâturage toute l'année, avec des céréales en complément pour les vaches suitées.

La sécurité de la séquence du plein printemps est tout juste établie avec le débrayage en 2023 de prairies temporaires fauchées en prairies pâturées uniquement. Il souhaite renforcer ses pratiques sur cette période, et travailler sur les leviers pour sécuriser cette période, en gardant l'objectif du renouvellement des végétations et la mise en report d'une grande partie des végétations.

Le report sur pied d'été et d'automne est bien maîtrisé. Il continuera à développer le report hivernal et de début de printemps, dans la perspective de faire pâturer les vaches suitées, avec la volonté d'avoir une ressource de qualité suffisante pour couvrir leur besoin. Son idéal est la fin d'hivernage avec des séjours courts en cas de besoins pour des vêlages ou soins, que tous les lots valorisent les ressources fabriquées à toutes les saisons.

Olivier a gagné en confiance sur les feuilles de ligneux, comme aliment dans la ration au pâturage. En levant le nez, il élargit les possibilités, et voit dans la strate arborée une nouvelle ressource, riche, à valoriser en cas de sécheresse, en coupant quelques branches.

Mieux caractériser son report sur pied

Les coteaux et pelouses sèches, au sol maigre, sont moins productifs

mais la diversité de végétation constitue un bon report sur pied, valorisable tard. A l'inverse, les prairies sur sol profond sont constituées pour de graminées productives avec un report sur pied de moindre qualité et se dégradant plus vite arrivé l'hiver. Il veut identifier les différences en caractérisant plus finement leur capacité au report, et le maintien de la qualité au fil des saisons. Ce qui lui permettra de définir une chaîne de pâturage avec ce critère, et garder les parcelles à meilleure report pour les séquences de pâturage d'hiver voire de début de printemps. Avec ce nouveau levier, il devrait gagner en souplesse d'exploitation, pour des utilisations plus tardives et/ou avec des animaux à plus forts besoins.

Une bonne contention

Pour la contention et la complémentation au prés, il a installé des cornadis sur un vieux char pour la commodité de déplacement, avec un parc accessible uniquement aux veaux.



POINTS DE VIGILANCE

Attention au broyage mécanique

Olivier cherche à réduire ce débroussaillage mécanique mais lorsque dans le passé, on a commencé à gérer la ronce mécaniquement, entamer le chemin inverse est plus long et laborieux. Malgré des animaux la consommant bien et à certaines saisons, la ronce reste dynamique et en croissance sur des parcelles de la ferme, surtout sur les parcelles utilisées une fois par an en hiver.



VALORISER LA CAPACITÉ DES PRAIRIES À FAIRE UN BON REPORT SUR PIED EN HIVER

Pour pâturer toute l'année et réduire la fauche et le temps de travail.

AXE 1

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animal

AXE 3

Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

UN SYSTÈME DIVERSIFIÉ EN ÉLEVAGE ET MARAÎCHAGE

Suite à une reconversion professionnelle, Anaïs s'est installée en 2011 dans une optique de production maraîchère. Elle a eu l'opportunité de reprendre une ferme de 52 ha. Elle en a cédé une grande partie : 5ha en 2014, 5 autres en 2015 et 13 ha en 2016, soit 23 ha / 52 ha. Elle a développé son atelier maraîchage progressivement passant de 2000 m² en 2011 à 1 ha de maraîchage (8000 m² de maraîchage diversifié, 300 m² sous abri)

En parallèle, elle a poursuivi l'élevage pour valoriser les surfaces pentues qu'elle avait récupérées lors de son installation, avec l'intention de favoriser l'installation d'autres paysans, ce qu'elle a concrétisé en partenariat avec une chevrière en 2019 sur 10 ha. Elle espère avec d'autres éleveurs ou maraîchers à l'avenir. Sur l'atelier « vaches allaitantes », elle a démarré avec des vaches en pension (environ 25/an). Puis en 2018, elle a monté son propre troupeau et a opté pour la

Galloway, une race bouchère, très rustique, de petite taille mais lourde et musclée.

Actuellement (2023), Anais cherche à diversifier sa production et sa commercialisation. Des fruitiers et petits fruits ont été plantés. Elle a développé la transformation: jus, soupes, conserves.





FERME D'ANAÏS GOFFRE

- Commune, Département: Saint-Martin-le-Vinoux. Isère
- Installé depuis 2011 (Installation progressive sans emprunts, sans DJA, acquisition progressive de matériel)
- Main d'œuvre: 1 UTH et 1 salarié.e pour la saison de maraîchage de mars à novembre.
- Altitude: 550-750 m
- Production: Maraîchage et élevage bovin viande
- Animaux: 7 mères Galloway et suites, soit environ 15-20 bovins.
- Surface: 23 ha de prairies naturelles, 3 ha de bois pâturés, 1 ha de maraichage.
- Commercialisation: en AB. Viande: Boeufs, réformes commercialisées en colis. Légumes/ Fruits: frais et transfo commercialisés au marché et en paniers.

Quelques chiffres-clés:

- Chiffre d'affaire : 55 000 € dont 13 500 € de
- EBE: 23 000 €
- Charges fixes annuelles: 28 000 €
- Investissements: 5000 €
- Prélèvement privé : 18 000 € / an

2 CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

LE PÂTURAGE D'HIVER : UN CHOIX TECHNIQUE COMPLEXE

Au regard de son système mixte et diversifié, la question du temps de travail est primordiale. Contrairement à une majorité d'éleveurs de vaches allaitantes qui cale les vêlages en début de printemps ou début d'automne en face de la pousse de l'herbe, Anaïs a construit son système d'élevage pour qu'il soit calé sur sa période creuse, en hiver, pour limiter le travail pendant la saison de maraîchage. Elle a construit ses pratiques d'élevage avec une stratégie de peu d'investissements en bâti ou matériel pour cet atelier.

Anaïs a choisi d'élever des Galloway, animaux rustiques, pour faciliter une production sans bâtiment. Les vêlages sont organisés en fin d'automne/début d'hiver (octobre-novembre) pour que les mères profitent de la qualité d'herbe sur pied de

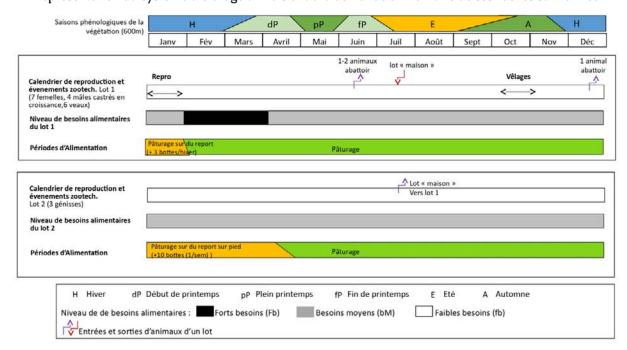
fin d'automne et aient un climat un peu moins rude pour les jeunes au moment des naissances. Elle cherche donc à couvrir des besoins forts avec le démarrage de la croissance des veaux, malgré l'arrivée de l'hiver, ce que permet cette race poilue, bien adaptée au froid.

Son système a pour base le report d'herbe sur pied, que ce soit au printemps, été, automne ou en hiver. Ces végétations en report sur pied d'hiver, apportent de très belles rations alimentaires à cette époque de l'année.

Elle est toujours dans la recherche de constituer une herbe plutôt fibreuse toute l'année, plutôt que de courir (attendre !) après une pousse de l'herbe verte, qui est de plus en plus aléatoire avec les sécheresses successives. Ainsi, 2 /3 de ses surfaces est constitué d'herbe en report, utilisée à différentes saisons.



Représentation du système d'élevage d'Anaïs et de la demande alimentaire de ses vaches sur l'année



3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

RÉDUIRE LA FAUCHE SANS AUGMENTER LE TEMPS DE TRAVAIL

Le climat relativement rude en hiver sur la ferme ne permet pas de compter sur une pousse en hiver. La neige peut tenir au sol régulièrement entre décembre et avril. Anaïs a souhaité développer et utiliser au maximum la technique du report sur pied de l'herbe pour offrir une ressource adaptée à ses animaux au pâturage, pendant la période hivernale!

Anais a cherché les parcelles les plus adéquates (portance, abris avec des lisières de bois, sol, végétation initiale) pour construire les pratiques favorables au développement d'espèces à bon report sur pied hivernal. De plus, elle a constitué un îlot « hiver » d'un seul tenant pour faire ce report et tenir

les animaux toute la période de pâturage hivernal, sans les déplacer.

Au démarrage du projet elle avait déjà 4 ha en report sur pied pour l'hiver avec un affouragement complémentaire. Elle a souhaité aller plus loin et tester de passer tout l'hiver au pâturage avec pas ou très peu de foin.

Elle s'est beaucoup interrogée au démarrage sur l'aptitude de la flore pour faire du bon report sur pied pour des animaux en lactation (veaux sous la mère). Elle voulait favoriser le brachypode, qui est une plante à très bon report sur pied, se tenant bien même l'hiver, sans perdre ses feuilles et sans dégradation trop rapide par les champignons et qui retrouve plus d'appétence par rapport à l'été où il a un aspect plus sec.

→ Aller vers du pâturage d'hiver pour passer toute l'année à l'herbe

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Débrayage de nouvelles parcelle de fauche pour du pâturage hivernal
- Programmation et mise en place d'un plan de pâturage avec des critères d'observations d'entrée et sortie des parcs
- Suivi des animaux et de l'évolution des végétations herbacées et ligneuses

4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET

- Convertir des parcelles de fauche en parcelle de pâturage pour augmenter les surfaces de pâturage hivernal
- Réduire la consommation de fourrages récoltés: ne plus affourager l'hiver (sauf grosse neige et départ en vacances) et valoriser par le pâturage uniquement le report sur pied hivernal
- Réduire le temps de travail (affouragement, et pic estival)

LES VÉGÉTATIONS

Faire évoluer la végétation de ces parcelles vers une composante majoritaire à brachypode (plante à très bonne valeur alimentaire en report sur pied hivernal) pour améliorer leur aptitude au report sur pied estival ou hivernal.

LES ANIMAUX

- Maintenir l'état des mères allaitantes, en maintenant la qualité et quantité de lait pour les veaux
- Maintenir l'engraissement ou la croissance des autres animaux (génisses, veaux de + 1an, boeufs ...)



PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

RÉDUIRE LES SURFACES DE FAUCHE POUR PLUS D'HERBE EN REPORT SUR PIED

Elle a ajouté 2 ha à son îlot de report sur pied hivernal, en plus des 4 ha déjà dédiés au report sur pied. Anciennement fauchées en fin de printemps et pâturées à l'automne, ces nouvelles surfaces n'ont plus été fauchées dès 2020 et ont été affectées pour du pâturage en report pour l'hiver de décembre à mars.

L'arrivée du lot d'animaux a été décidée lorsque les autres prairies (fauchées et pâturées) ne poussaient plus avec l'arrivée de l'hiver. La sortie du lot a été déclenchée dès que l'herbe a redémarré, même s'il restait de l'herbe dans le parc. Elle souhaitait favoriser le repousse et mise en réserve du brachypode (qui démarre tôt en tout début de printemps mais pousse lentement sur tout le printemps).

Sur cette surface, au début du test (en 2020), Anaïs a découpé en plusieurs parcs (4) pour rationner l'herbe tout au long de ce pâturage hivernal afin que les animaux valorisent le maximum de cette herbe sur pied sans la piétiner et la gâcher.





RÉSULTATS ET INTÉRÊTS



Plein-air intégral et pâturage hivernal

Sur les 3 ans, Anaïs a réussi à s'approcher des 100% en pâturage hivernal sur son lot principal. Un râtelier était disponible au cas où en sécurité (lorsqu'il y avait de la neige ou ses vacances). En 2020 et 2021 : il y a eu 0 botte distribuée. En 2022 : 13 bottes. En 2023 : 20 bottes distribuées car le brachypode a régressé fortement avec la sécheresse de l'été 2022 et de l'autre car le troupeau était un peu plus gros cet hiver-ci. Elle a tenu sans foin jusqu'à fin janvier et puis elle a affouragé avec seulement 2 bottes/ semaine jusqu'à mi avril. Ce qui reste des quantités distribuées de foin très minimes.



Des pratiques impactées par les séchéresses

Néanmoins, avec 2 années très sèches consécutives, une parcelle dédiée au report sur pied a dû être consommée avant, en début de printemps pour couvrir le manque d'herbe. En 2022, il y a eu aussi une crainte, car la repousse d'automne a été très tardive et lente, jusqu'aux pluies elle pensait devoir faire manger ses parcelles de report prévu pour l'hiver. Finalement, la pousse est arrivée juste à temps!

Anais souhaite développer davantage de surface en report, pour avoir une plus grande marge de sécurité les années de sécheresse et ainsi être plus sereine pour boucler toute sa chaîne de pâturage sans crainte de manquer (et donc devoir affourager).

Réduction du temps de travail

Sur cet îlot en report sur pied pour l'hiver, elle avait choisi au début de rationner en 4 parcs puis a décidé de ne faire qu'un unique parc d'hiver. En effet, avec le recul et de l'observation de ce lot, cela était coûteux en énergie pour les animaux d'être dehors, tout en cherchant leur nourriture sous la neige. Elle a donc revu sa pratique.

De plus, cela a permis moins de temps de surveillance et moins de travail de déplacement des animaux d'un parc à l'autre, ce qui allait donc encore plus dans le sens de son objectif de réduire son temps de travail en hiver, avant de recommencer la saison de maraîchage.



SUR LA VÉGÉTATION

De la diversité tout l'année

La végétation est de type prairie sèche, avec une grande diversité de graminées et de diverses. L'arrêt de la fauche et du pâturage des regains tel qu'il était pratiqué avant a permis d'offrir une végétation disponible en grande quantité en hiver, au lieu de compter uniquement sur des repousses d'automne comme c'était le cas avant.

Développement du brachypode impacté par les sécheresses

La pratique durant les 3 ans a favorisé la présence plus marquée du brachypode dans les parcelles. Les espèces plus rapides à la croissance mais à moins bon report sur pied comme les dactyles, les grandes fétuques (et le brome érigé sur les secteurs où le sol est plus maigre) ont eu tendance à régresser, même si elles restent encore présentes dans le mélange. Cependant, 2 sécheresses successives ont mis à mal le

développement du brachypode, laissant la place à la fétuque et au brome. Des espèces qui tiennent moins bien le report sous la neige. La fétuque tient correctement tandis que le brôme s'écrase et se dégrade plus vite sous la neige, avec une chute rapide de sa valeur alimentaire. Ce changement de végétations (son appétence et sa valeur alimentaire) est aussi une des raisons de la distribution de bottes de foin, à partir de février en 2023.

Maitrise des ronces et broussailles par le co-pâturage de caprins

Le pâturage complémentaire des chèvres (de Harmonie, l'éleveuse installée sur ses parcelles) en été, a été un vrai levier d'actions pour contenir la croissance de ces ligneux. Les chèvres ont fortement consommé les broussailles, tout en prélevant un peu d'herbe (consommation en tri) sans trop impacter l'herbe en report pour les vaches, herbe qui a eu le temps de repousser en automne.

WY P

SUR LES ANIMAUX

Des animaux en très bon état

Les vêlages se sont bien passés, indiquant que le report d'été et d'automne couvrent les besoins nécessaires d'animaux gestants. Les mères et veaux sont sortis à chaque hiver en très bon état. La qualité du report sur pied d'hiver est donc aussi au rendez-vous ce qui a rassuré Anaïs qui souhaite continuer cette pratique à l'avenir.



Anaïs a été surprise les 1ères années de constater que même par temps de neige les animaux pâturent facilement. La structure verticale de l'herbe épiée évite que la neige plaque trop la végétation au sol et les animaux arrivent à gratter la neige et trouver de l'herbe accessible.

Par temps froid, les animaux ont aussi besoin d'une herbe bien fibreuse qui produit beaucoup de chaleur par la digestion (on parle d'extra chaleur par rapport à une herbe plus facile à digérer), ce qui renforce la valeur alimentaire.

Bon ou mauvais report sur pied?

Comme décrit plus haut, en 2023, la végétation à base de brachypode a évolué vers une typologie fétuque et brome. En principe, ces 2 espèces sont décrites comme de qualité « moyenne à faible » pour du report sur pied hivernal. Or, ici, les animaux l'ont bien valorisé (avec des pratiques adaptées). Ce qui permet de souligner que la définition d'un bon ou mauvais report sur pied dépend avant tout des pratiques de l'éleveur, des objectifs de production fixés sur les animaux et donc des besoins à couvrir, ainsi que de l'appétence des animaux et de leur aptitude à le valoriser en nutriments.

Dans le cas d'Anaïs, on peut ainsi caractériser la fétuque et le brome comme des espèces à report sur pied hivernal « correct à bon » au regard de ses animaux qui sortent de l'hiver en très bon état.

Fibre et digestion spécialisée

En ne faisant manger que des végétations fibreuses, tout l'année, elle s'est rendu compte qu'elle avait dû favoriser le développement d'une flore du rumen plutôt cellulolytique, avec des bactéries digérant la fibre (cellulose, hémicellulose). Car lorsqu'elle repasse ses animaux sur de l'herbe verte (plus azotée, moins riche en fibre), des diarrhées apparaissent et perdurent. La flore amylolytique serait moins présente dans le rumen de ses animaux et donc dégraderait mal cette ration riche en sucres solubles.

→ La fibre est souvent considérée, à tort, comme un simple élément permettant de favoriser le fonctionnement mécanique du rumen. Pourtant, chez les ruminants, la fibre (constituant des parois des cellules végétales) est un aliment qui peut apporter la majorité des nutriments nécessaires pour produire en élevage!





ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	Des animaux à présent 100% au pâturage toute l'année même avec l'apport de foin ponctuellement, leur ration est constituée au pâturage.
	Surface de fauche nécessaire pour son autonomie	۷	De 5 ha à 2 ha. (5 ha/7 ha fauchés sont donnés à un autre éleveur (Vincent-GIEE), lui assurant une meilleure autonomie)
ÉCONOMIQUES	Quantité de gasoil	٧	- 40 litres pour 2 ha non fauchés. Diminution de 110 kilos de CO2/an
	Nombre de bottes distribués l'hiver	Ŋ	Entre 0 et 20 bottes distribuées / hiver. Si ses animaux étaient en bâtiment, avec alimentation en fourrages secs, il faudrait 60-70 bottes Soit 60 à 40 bottes économisées / hiver.
ENVIRONNEMENTALES	Surface de pâturage hivernal en report sur pied	7	+ 2 ha soit 8 ha en tout
	Surface fauchée donc mécanisée	7	- 2 ha mécanisés soit de 9 ha à 7 ha sur la ferme.
SOCIALES	Hectares attribués pour l'installation de paysans	7	+ 4 ha pour l'installation d'une éleveuse.
	Temps de travail	٦	Non chiffré mais appréciation qualitative : moins de travail en hiver, pas d'astreinte quotidienne en hiver, possibilités de partir en vacances, moins fatiguée pour la reprise du maraîchage.

8 OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUSE ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Avoir du temps pour observer et comprendre ses animaux

Les 1ères années de la mise en place de cette pratique, Anaïs a pris beaucoup de temps pour observer le comportement du troupeau et suivre de près l'état corporel des animaux surtout lorsque la neige a tenu au sol afin de vérifier que les animaux mangent, se plaisent et ne maigrissent pas. Elle a passé du temps au démarrage à observer pour se rassurer, avoir confiance en la valeur alimentaire de ces végétations en hiver, autant que si elle avait dû amener du foin au râtelier! A présent, elle prend moins de temps l'hiver, et cela devrait encore se réduire au fil des années.

« II faut se faire conflance, observer ses parcelles et ses animaux poul « oser débrayer une parcelle de fauche pour du report sur pied

Trouver ses leviers pour contenir les broussailles

La dynamique et la croissance des ronces est difficile à contenir par ses vaches avec un seul passage en hiver. La mécanisation n'est pas une solution car cela dynamiserait la ronce et réduirait son appétence (épines). Anaïs essaye de favoriser autant que possible une consommation de la ronce en hiver, quitte à ouvrir des layons dans les parties impénétrables pour favoriser la circulation du troupeau ou mettre une pierre à sel proche des buissons sur les zones peu fréquentées. Cependant, l'impact est relativement faible. C'est principalement le pâturage des chèvres de Harmonie qui vient freiner la croissance des ronces.

Anaïs et Harmonie ont toutes les 2 travaillé à mettre en place une chaîne de pâturage afin que les chèvres passent dans toutes les parcelles où il y a un objectif de faire régresser la ronce.

POINTS DE VIGILANCE

Des végétations qui évoluent soudainement avec le changement climatique

La suite pour Anaïs va être d'observer l'évolution du brachypode qui a fortement régressé avec les sécheresses vers une végétation à fétuque et brome.

Cette évolution soudaine des végétations liée au changement climatique rapide, fait changer la posture d'Anais qui jusqu'à présent pilotait son système et ses pratiques pour développer du brachypode. Elle s'est retrouvée à devoir subir l'évolution soudaine de la végétation, ce qui l'a forcée à se remettre dans une observation de ces évolutions afin de trouver les leviers et pratiques les plus adéquats pour répondre au mieux à ses objectifs.

La suite va donc être de trouver l'équilibre dans les pratiques pour reconstituer un équilibre des végétations, tout en répondant aux besoins des animaux au pâturage en hiver.



MIEUX ARTICULER LE PÂTURAGE POUR LIMITER LES CHARGES

tout en couvrant les besoins forts des chèvres Angora

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3 Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

FAIRE DU MOHAIR SUR DES PRAIRIES NATURELLES ET DE LA **BROUSSAILLE** ...

Harmonie a lancé son activité grâce à la mise à disposition de terres par Anaïs (autre éleveuse du GIEE). En 2020, elle a démarré en achetant 10 chèvres angora et 1 bouc, producteurs de mohair. Depuis, elle augmente chaque année l'effectif du troupeau. En 2022, 8 ha voisins repris en bail se sont ajoutés.

Une partie des pâturages sont en pente et embroussaillés. Dès le début, la volonté d'Harmonie était de valoriser au mieux toutes ces surfaces par les chèvres, en espérant leur faire consommer les feuilles des buissons et parvenir à ouvrir l'espace. Avec l'enjeu de trouver le juste équilibre pour garder des ligneux à long terme et compter sur leur bonne valeur alimentaire au pâturage en été et en hiver.

La production de laine impose un calendrier précis entre les tontes et le pâturage des broussailles car, plusieurs mois dans l'année, les animaux ont trop de mohair pour circuler dedans.





FERME LE FIL DU NÉRON **HARMONIE LEFEBVRE**



- Commune, Département : Saint-Martin-le-Vinoux, Isère
- Installée depuis 2020 Main d'œuvre: 1 UTH
- Altitude: 550-750 m · Production: Mohair
- Animaux (2023): 30 animaux Angora. Objectif d'un effectif à 55.
- Surface: 10 ha de prairies naturelles dont 8 ha partiellement embroussaillées.
- Commercialisation : en AB. Pelotes de mohair et vêtements confectionnés, vente directe sur les marchés.

Quelques chiffres-clés:

Chiffre d'affaires : 17 000€ dont 4 500€ de

Charges annuelles: 16 000€ Investissements: 1 000€

CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

... EN LIMITANT LE FOIN ET LES CONCENTRÉS

En l'absence de prairies mécanisables, la ferme s'appuie sur le pâturage avec un tunnel où les animaux sont rentrés l'hiver et la nuit à certaines périodes (uniquement en début de printemps et fin d'automne). Les mises bas ont lieu au printemps. Ainsi les forts besoins des animaux à cette période sont couverts naturellement par une herbe verte et riche. Du plein printemps à l'automne, les chèvres sont dehors au pâturage en permanence. Les animaux sont complémentés avec des quantités variables de concentrés selon les périodes au pâturage et les catégories d'animaux.

Harmonie cherche avec les compléments à soutenir les besoins des chèvres aux périodes clefs et faire du sur-mesure pour que les animaux valorisent avant tout l'alimentation de base : de l'herbe pâturée, et secondairement récoltée.



3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

CHANGER LE COMPORTEMENT ALIMENTAIRE DES ANIMAUX POUR UTILISER TOUTES LES RESSOURCES SUR LA FERME

Harmonie cherchait à construire un système le plus autonome possible avec des charges d'alimentation qui soient relativement faibles, avec la stratégie de pâturer au maximum sur des milieux naturels, par des animaux typés à forts besoins toute l'année, en ajoutant le moins de concentrés et de fourrages possible.

L'installation est récente, le système est encore en train d'évoluer.

→ Éduquer ses animaux pour augmenter le temps de pâturage des prairies naturelles et des broussailles pour limiter les charges, tout en couvrant leurs besoins forts pour obtenir un mohair de bonne qualité.

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Augmentation des périodes de pâturage avec la mise en œuvre de leviers pour augmenter l'appétence, l'ingestion et la digestion des végétations fibreuses
- Réduction de la complémentation achetée
- Observation des animaux et de la qualité des poils
- Définition d'objectifs à court et long terme sur la régression des ligneux
- Suivi du risque parasitaire au pâturage avec des analyses coprologiques

4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIOUES

- Sortir plus tôt en début de printemps, rentrer tardivement jusqu'au 1ers gels de fin d'automne, en créant des ressources toute l'année.
- Travailler l'articulation distribué-pâturé pour réduire la quantité de foin et de concentrés
- Diminuer le risque parasitaire par les pratiques de pâturage pour avoir moins recours aux antiparasitaires
- Réduire le temps de travail

LES VÉGÉTATIONS

- Faire régresser les ligneux sur les secteurs les plus dynamiques
- Avoir une maîtrise adaptée des ligneux qui permette de les garder comme ressource alimentaire (source azotée) aux périodes nécessaires (été et hiver)

I EC ANIMALIY

- Maintenir la qualité du mohair toute l'année (sans forcément chercher à gagner en quantité)
- Développer l'appétence et l'ingestion des végétations naturelles chez tous les animaux

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

Harmonie a mis en place des pratiques correspondant à ses objectifs grâce à l'ensemble des échanges et formations du GIEE, ainsi qu'une visite sur la ferme réalisée en 2021 avec le groupe GIEE.

TRAVAIL SUR LE COMPORTEMENT DES ANIMAUX AU PÂTURAGE

Harmonie a rapidement constaté que ses mères issues d'un autre élevage pâturaient assez difficilement. Leur faible motivation était compensée, à l'auge, avec du foin et des concentrés.

L'observation montrait que les jeunes nés sur la ferme avaient plus de curiosité au pâturage et valorisaient tous types de végétations, dont les broussailles et les graminées épiées. L'éleveuse s'est concentrée sur tous les futurs adultes nés sur la ferme, en continuant à développer ses pratiques paturantes pour éduquer ses chevrettes à consommer toutes les végétations. Elle a maintenu son objectif de valoriser au maximum le pâturage pour tous les animaux et d'accepter de réduire ses critères de qualité et quantité sur le petit lot de mères du troupeau d'origine.

D'autre part, Harmonie a constaté que sur un grand parc l'été, les chèvres ont tendance à se lasser et des phénomènes d'attente de changement de parc se créent. Elle fait des parcs avec le plus de diversité de végétations pour les stimuler.

DES PARCS PLUS COURTS ET/ OU DIVERSIFIÉS POUR RÉDUIRE LE RISQUE PARASITAIRE AU PÂTURAGE

Sur le parasitisme, elle a constaté rapidement la forte sensibilité de ses chèvres aux parasites d'herbage (strongles pulmonaires et gastro-intestinaux), avec un impact direct sur la qualité de la laine. Après s'être formée, elle a identifié les périodes à risques (quand il fait chaud (15-25°C) et humides ou période à fort relargage, après mise-bas) et celles où elle pouvait relâcher un peu plus son attention et être plus souple dans ses pratiques (rester plus longtemps sur un plus grand parc, avec de l'herbe haute, fibreuse et sèche quand il fait chaud et sec).

5 PR

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

Sur les périodes à fort risque parasitaire, les chèvres changent de parc tous les 5-7 jours. Sur les autres périodes, afin de limiter le temps de travail, les parcs sont plus grands mais avec une plus grande diversité de végétations à l'intérieur pour les motiver.

RÉDUCTION DE LA COMPLÉ-MENTATION EN BÂTIMENT DU FOIN ET DES CONCENTRÉS

Harmonie a progressivement réduit les quantités de foin et de concentrés lorsque les animaux étaient au pâturage pour accroître leur motivation et les inciter à augmenter l'ingestion d'herbes et broussailles dehors, principalement au début, sur son lot de mâles. L'objectif était de réduire les phénomènes d'attente des animaux, car étant habitués à des aliments appétents, complets et équilibrés en bâtiment, à heure fixe, cela accentuait leur démotivation au pâturage (voir même, un arrêt précoce sur le repas de l'aprèsmidi).

STIMULATION DE LA CAPACITÉ D'INGESTION ET DE LA DIGESTION, EN ÉQUILIBRANT LE RATIO PÂTURÉ-DISTRIBUÉ

En plus de réduire les quantités à l'auge, elle a cherché lorsqu'elle le pouvait à ajuster le distribué en bâtiment en fonction de la ressource au pâturage. L'idée étant de s'assurer d'une interaction et d'un équilibre positif entre le pâturage et le distribué. Par exemple pour les périodes transitoires : elle distribue un foin fibreux au début de la pousse de l'herbe verte et riche. Et inversement, pour faire consommer des herbes fibreuses (le report d'hiver), elle ajuste leur ration avec des granulés de luzerne (riches en azote) pour amener un équilibre ruminal à l'échelle de la journée.

Sur le même processus d'équilibre, pour motiver les animaux à consommer davantage l'herbe assez mûre et fibreuse, elle a intégré les haies dans les parcs pour leur donner de la diversité, et leur source azotée. Les animaux trouvent ainsi un équilibre alimentaire,



stimulant leur appétence et augmentant leur ingestion tout en améliorant leur digestion (équilibre des bactéries du rumen).

Le nombre d'animaux en fonction de la surface de parc, soit plus d'animaux par parc, soit des parcs plus petits, crée une compétition au pâturage, stimule et accélère leur ingestion.

6

RÉSULTATS ET INTÉRÊTS



SUR LES PRATIQUES



Diminution des concentrés et du foin

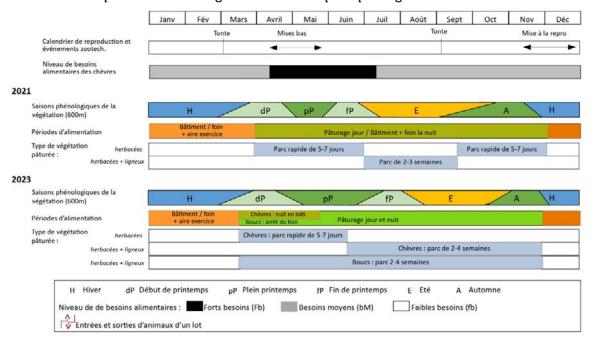
Harmonie réussit à construire un système avec ses objectifs propres. Ses chevreaux et chevrettes ont une croissance lente mais satisfaisante au regard des pointages CAPGENE et de ses objectifs personnels : moins de fourrages, moins de concentrés. Elle met les chevrettes assez tardivement à la reproduction, une fois que leur morphologie adulte est atteinte.

En jouant sur l'équilibre vert azoté / fibreux entre le pâturé et le distribué en intérieur, Harmonie a diminué la part de distribués : foin et concentrés (et donc les charges d'alimentation). Cela a également permis de réduire les refus à l'auge.

En diminuant leur intérêt pour l'auge, ses animaux ont constitué davantage leur repas au pâturage. Elle a ainsi réduit en moyenne de 12 kg/chèvre/an de concentrés et 122 kg foin/chèvre/an entre 2021 et 2023. Sur le lot des mâles, elle a doublé leur temps de pâturage!

→ Plus de jours au pâturage, moins de distribués entre 2021 et 2023.

Représentation de l'augmentation du temps au pâturage entre 2021 et 2023



SUR LA VÉGÉTATION

Régression de la ronce et des ligneux

En 3 ans de pâturage sur ces milieux, Harmonie a pu constater un impact rapide des chèvres sur les broussailles non épineuses. Cependant, il encore difficile d'avoir des critères d'observation sur la dynamique et croissance des ronciers.

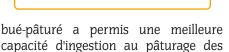
Elle n'arrive pas à qualifier l'impact du pâturage dessus et surtout le seuil où elle devra faire attention à la régression trop importante des buissons. Comptant sur cette ressource dans certaines parcelles (en été notamment), elle doit contenir leur progression mais ne pas les faire disparaître!

Amélioration de la capacité d'ingestion et de l'appétence

pour les végétations naturelles

Elle a constaté que l'éducation alimentaire des chèvres est essentielle pour valoriser le pâturage diversifié sur les prairies naturelles. Sur les animaux nés à la ferme, elle observe un fort et rapide développement des aptitudes des animaux au pâturage et à la valorisation (ingestion et digestion) de toutes les végétations diversifiées. La modification du comportement alimentaire chez les adultes nés ailleurs va prendre plusieurs années et la marge de progression sera minime. Ce nouveau regard sur la complémentarité distri-





SUR LES ANIMAUX

Besoins physiologiques et qualité du mohair

animaux et de digestion. Les animaux

sont en bon état (été comme hiver).

Harmonie a observé une baisse de qualité du mohair lorsque les animaux sont en lactation. Complémenter encore plus n'améliore pas le poil. Il y a visiblement des facteurs physiologiques de priorisation des besoins chez l'animal : l'énergie est priorisée sur le lait pour les petits. Les animaux chez Harmonie, malgré une ration équilibrée et riche, ne semblent pas pouvoir assurer la lactation et la production de beau poil.

Risque parasitaire au pâturage limité, moins d'anti-parasitaires chimiques

Les connaissances apportées sur le parasitisme lors des journées collectives, appuyées par des copros et une meilleure observation globale de l'état des animaux, lui ont permis de réduire les traitements chimiques antiparasitaires, et de traiter individuellement en cas de soucis et non collectivement en systémique.

Développement de l'immunité aux parasites d'herbage

Harmonie a fait le choix de faire grandir les jeunes au pâturage, pour progressivement développer leur immunité face aux parasites d'herbage, c'est-à-dire faire en sorte qu'ils soient productifs malgré l'existence d'un minimum de parasites. Ses jeunes animaux ne reçoivent qu'un seul traitement par an, alors que les adultes nés ailleurs en reçoivent au moins deux (traitement avec du lévamisol, non rémanent). En 2023, la pression des strongles haemonchus a montré qu'une relative immunité se crée. 50% des jeunes nés sur la ferme ont maintenu un bon niveau de production alors que ça n'a pas été le cas pour les animaux du troupeau d'origine acheté ailleurs.



ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	+100% (de 100 j/an à 204 j/an)
	Concentrés achetés et distribués	7	-12 kg/chèvre/an, soit -260 € sur 2023)
ÉCONOMIQUES	Quantité de foin ou Nombre de bottes distribués l'hiver en bâtiment	٧	-122 kg foin/chèvre/an soit 15 bottes de 250kg MS économisées sur 2023 (-440€/an)
	Qualité de la laine	\rightarrow	équivalente (départ avec un haut niveau qualitatif)
	Quantité de la laine	\rightarrow	poids de toison constant en moyenne
	Etat corporel et croissance	\rightarrow	Pas de retard constaté (pointage CAPGENE)
ENVIRONNEMENTALES	Nombre de traitements anti- parasitaires chimiques	7	2-3 traitements/ an pour les animaux achetés et 1 seul traitement/an pour ceux nés sur la ferme
	Usage des soins complémentaires	7	augmentation de leur utilisation grâce à une montée en compétence (aroma/phytothérapie, argile) → plus de clefs pour décider et agir rapidement
	Dynamique des ligneux	\rightarrow	Ligneux contenus tout en gardant une mosaïque d'habitat pour la biodiversité et une diversité alimentaire pour les chèvres
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage et la santé animale	7	Plus grande assurance dans les prises de décisions sur le plan de pâturage, sur les soins à apporter aux animaux
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	10 j / an sur le pâturage, alimentation, soins, parasitisme, autopsie, observation des animaux
	Temps de travail sur l'élevage	7	Pics de travail moins intenses libérant du temps pour la commercialisation.

8 OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUSE ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Maintenir ses pratiques dans le temps

Les changements de pratiques autour du comportement alimentaire des animaux, le développement de leur motivation au pâturage, de leur capacité d'ingestion et de digestion demande de la persévérance et beaucoup d'observations pour s'assurer que l'on couvre bien leurs besoins pour maintenir les objectifs de production.

A l'avenir, les objectifs sont de :

- Continuer à valoriser au mieux le pâturage (plan de pâturage, observations des animaux et de la dynamique des ronciers notamment, ...),
- Continuer à limiter les traitements chimiques et opter dans le maximum des situations pour de la prévention des pathologies avec un soutien métabolique avec de l'aromathérapie et/ou phytothérapie
- Augmenter le troupeau en 2025 et maintenir le niveau sur tous ces points avec beaucoup plus d'animaux.

POINTS DE VIGILANCE

Conserver assez de ronces pour l'avenir

Sur les ronciers et autres ligneux : les animaux impactent assez rapidement leur dynamique (et donc leur renouvellement). Ces ressources ligneuses étant considérées comme une base de l'alimentation des chèvres à certaines périodes, il sera nécessaire de bien comprendre les mécanismes biologiques en jeu et les leviers pour les maintenir à long terme.



CONFORTER SON INSTALLATION AVEC UN SYSTÈME HERBAGER

en diminuant la fauche et le foin distribué pour pâturer plus en été et en automne.

AXE 1 Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3 Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

UNE INSTALLATION RÉCENTE EN PETIT ÉLEVAGE BOVIN **AVEC TRANSFORMATION FROMAGÈRE**

Étienne s'est installé en 2021, rejoint par sa compagne, Sophie, en 2022. Ils sont à présent paysans fromagers en GAEC, à Miribel les Echelles. Ils élèvent 16 vaches tarines et transforment le lait produit en fromages et produits frais.

La ferme est située en moyenne montagne, dans un secteur peu vallonné, avec une bonne profondeur de terre et une pluviométrie importante mais mal répartie. La quasi-intégralité de la ferme est en prairie naturelle (42 ha) mais seulement 11 ha de pâtures sont disponibles pour les laitières (entre 12 et 16 vaches selon la saison).

Actuellement, les surfaces de fauche couvrent largement les besoins en fourrages récoltés pour nourrir l'ensemble des animaux. L'excédent est vendu localement à des éleveurs.

CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

UNE PRODUCTION DE LAIT BASÉE SUR LA POUSSE DE L'HERBE

Les vaches sont nourries à l'herbe et au foin, elles pâturent 7 mois dans l'année quand cela est possible. Ils ont fait le choix des vêlages groupés au printemps pour profiter de la mise à l'herbe au moment du pic de lactation. Les vaches sont nourries à l'herbe exclusivement d'avril à juillet. Des concentrés (environ 80 kg/vache : Aliment Vache Laitière 2.5L - VL25) sont distribués lors de la mise au foin en été (1 mois et demi), quand la pousse de l'herbe est stoppée. Les vaches sont de nouveau exclusivement à l'herbe au redémarrage de la pousse d'automne (septembre) jusqu'à fin octobre.

Les vaches vêlent entre mi-mars à mijuin. Ils ne distribuent rien en préparation à la mise bas ou pendant le démarrage de lactation. Une fois rentrées au bâtiment (novembre), les vaches sont exclusivement nourries au foin récolté sur la ferme et restent à l'intérieur jusqu'au tarissement avant



Noël. Après la mise-bas, elles restent en bâtiment jusqu'au début du printemps, à la pousse de l'herbe (mars).

Autonomes en foin, leurs dépenses se résument à un peu de concentrés (environ 1 t/an) et de la paille (besoin : 17 t/an dont 6 tonnes autoproduites issues des surfaces en blé, soit 11 t achetées).

Ils élèvent 3 génisses de renouvellement par an et prennent en pension des génisses (10 UGB) de mars à octobre pour faire manger les parcelles non accessibles par les laitières et les parcelles non fauchables.



ETIENNE ESCALIER ET SOPHIE FORTHOFFER **GAEC LA FERME DU TIL**



- Commune, Département : Miribel-les-Échelles, Isère
- Installé depuis 2021, rejoint en 2022 par sa compagne Sophie.
- Main d'œuvre : 2 UTH
- Altitude: 700m
- Animaux : 16 vaches laitières de race Tarine
- Production: transformation fromagère fermière. Produits frais et fromages affinés. Veaux mâles vendus à 2 semaines. 3 génisses de renouvellement/an. 4-6 femelles vendues à des élevages Tarine.
- Surface: 45 Ha dont 3 ha rotation prairiescéréales, 42 ha en prairies naturelles (13 ha en pâtures uniquement). Le reste : fauche de printemps et pâturage d'été/automne.
- Commercialisation : en AB. Vente directe à la ferme, sur les marchés, en épicerie (+ livraisons ponctuelles du lait à Biolait).

Quelques chiffres-clés (2023):

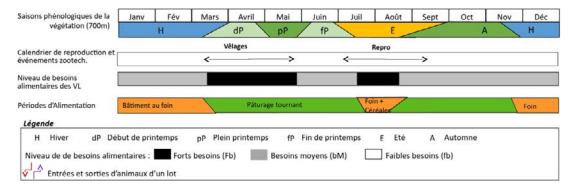
- Chiffre d'affaires: 90 000 € dont 30 000 € de
- Charges fixes annuelles: 30 000 €
- Amortissements: 25 000 €
- Prélèvement : 13 000 € /actif/an, soit

26 000 €

La finalité du système herbager est d'avoir un lait aux qualités organoleptiques maximales et de développer des fromages reflétant toute la qualité du travail fait du champ à la cuve.



Représentation du système d'élevage et de la demande alimentaire à couvrir des vaches sur l'année



3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

VERS PLUS D'AUTONOMIE AU PÂTURAGE, EN SANTÉ ANIMALE ET EN FROMAGERIE

Etienne et Sophie ont eu la volonté dès leur installation de construire un système d'élevage, quasiment exclusivement à l'herbe, le plus autonome possible avec des charges d'alimentation réduites. Ils ont expérimenté différents leviers techniques pour atteindre cet objectif. La motivation était de progresser sur leur système, avec des interrogations sur la programmation du pâturage des vaches laitières, sur la mise en place du report sur pied dans certaines parcelles, sur le maintien de la production laitière pendant la période estivale.

Étant récemment installés, il était difficile de prendre du recul pour décider quelle pratique changer et les activités à mettre en œuvre pour atteindre leurs objectifs. Les changements se sont portés sur le report sur pied, sur une diminution de la surface de fauche, sur un pâturage tournant dynamique et sur la gestion des zones abîmées (surfaces en céréales auparavant, piétinées, ou ronciers broyés).

Un des autres axes travaillés depuis l'installation est la recherche de plus d'autonomie autour de la santé animale, notamment avec le souhait de gagner en autonomie sur le diagnostic et le soin des animaux par les plantes (aroma et phytothérapie).

Cette même recherche d'autonomie les ont amené à travailler également sur la mise en place de levains indigènes fermiers en fromagerie pour s'affranchir des levains commerciaux.

- → Augmenter la diversité des plantes et leur capacité de report sur pied, pour une valorisation à toutes les saisons, pour diminuer la fauche et la distribution de foin.
- → Mieux travailler avec les plantes pour gagner en autonomie sur la santé animale.
- → Retrouver les impacts de ces changements dans la typicité de leurs levains indigènes et leurs produits transformés.

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Diminution de surfaces de fauche en les débrayant pour du pâturage
- Programmation de pratiques pastorales pour faire évoluer la végétation et améliorer la diversité et l'aptitude au report sur pied, avec une chaîne de pâturage spécifique pour les vaches laitières (avec critères d'observations d'entrée et sortie des parcs)
- Suivi de l'état des animaux et de l'évolution des végétations, notamment sur les parcelles en report sur pied estival.
- Mesures des différents paramètres révélateurs des changements: consommation en fourrage, consommation de GNR, durée de pâture, production par vache.
- Formation et expérimentation de protocoles avec les plantes pour le soin des animaux, avec évaluation des impacts sur la santé globale du troupeau
- Formation et mise en œuvre de l'utilisation de levains indigènes en fromagerie

4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Réduire voire arrêter l'affouragement des laitières en été, tout en maintenant les objectifs de production à cette saison.
- Réduire les charges de mécanisation et la consommation de gasoil, liées à la fauche et la distribution de foin.
- Pérenniser la fabrication de levains indigènes reflétant la richesse du lait produit sur la ferme.

LES VÉGÉTATIONS

- Construire un report sur pied estival de qualité et appétent, bien valorisé par les animaux en production.
- Améliorer la diversité floristique des prairies naturelles sans recourir au sursemis ou au labour (en actionnant divers leviers: temps de pâture adaptés, épandage de fumier au bon moment, déprimage de printemps).

LES ANIMAUX

- Maintenir l'état des animaux et leur production laitière : garder l'objectif de faire du lait avec de l'herbe, avec une production de 3000 L de lait / vache / an.
- Développer leur appétence pour les végétations en report sur pied (plus fibreuses). Garder un état sanitaire limitant l'intervention du vétérinaire.



PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

VERS PLUS DE REPORT SUR PIED

Ils ont testé de fabriquer du report de végétations dès 2022 pour avoir une ressource fourragère disponible en été (si possible à l'automne aussi) et ainsi avoir moins besoin de fourrage récolté, et moins subir les variations saisonnières.

Sur le secteur des laitières : lors de la pousse de printemps, certaines parcelles ont été débrayées (2022 : 2 ha /11 ha des laitières ; 2023 : $8000m^2$ / 11 ha) pour n'être ni mangées ni fauchées, afin de constituer un stock d'herbe sur pied pour les 15 vaches laitières au pâturage à l'été ou l'automne.

Sur le secteur des autres animaux: ce sont 7 vaches en pension (2 à 3 ans), les 3 à 5 génisses de renouvellement et les 3 vaches taries vides (soit 8 UGB en 2023) qui ont valorisées 6 ha de parcelles de fauche débrayées pour du report sur pied

DÉPRIMAGE PRÉCOCE POUR PLUS DE DIVERSI-TÉ FLORISTIQUE

Toutes les pâtures ont été déprimées tôt au printemps pour freiner le démarrage des graminées qui ont tendance à dominer. Ce passage précoce vient pénaliser leur mise en réserve, les stopper dans la concurrence à la lumière, et faire de la place aux légumineuses.

Etienne cherchait par cette pratique à obtenir plus de diversité dans le couvert, pour gagner en appétence, en qualité nutritive et en valeur médicinale de la parcelle, mais sans forcément changer de caractéristiques.

UTILISATION DES PLANTES COMME COMPLÉMENTS ET SOUTIEN MÉTABOLIQUE SUR LE TROUPEAU

L'usage des plantes s'est principalement fait sur de la bobologie ponctuelle sur les laitières (mamelles, tique, ...). Il n'y a pas eu de protocole mis en place pour des soins préventifs. Etienne souhaitait tester des mélanges anti-parasitaires. Les animaux semblaient en équilibre, en bon état, avec un beau poil, sans souci particulier, il n'a pas poursuivi sur cet axe.

DES LEVAINS INDIGÈNES EN FROMAGERIE

Cherchant de l'autonomie en fromagerie, Etienne s'est formé dès le début aux levains indigènes pour la transformation fromagère.

L'utilisation des levains indigènes s'est faite à la marge au début, avant de mettre en place un protocole régulier de fabrication de levains mésophiles et thermophiles, grâce aux journées de formation suivies pendant plusieurs années.



Après plusieurs essais, courant 2022, la plupart des fromages affinés étaient exclusivement ensemencés en levains thermophiles et mésophiles fabriqués sur la ferme. Certaines pratiques ont néanmoins été temporairement laissées de côté car certains défauts d'affinage (goût trop prononcé de certains fromages) les ont incités à revenir à une méthode plus maîtrisée le temps d'analyser et comprendre l'origine des défauts.





Des perspectives prometteuses, malgré les excès du climat et la récente installation

La récente installation et la variation climatique qu'il y a eu sur les 2 années d'expérimentation laissent peu de recul pour mesurer les effets des pratiques sur la fabrication et le développement de végétations à bon report sur pied dans les parcelles testées. Ces sécheresses avec comme conséquence un manque d'herbe, couplées aux enjeux de maintenir le lait des vaches laitières, ont incité Etienne à lâcher son objectif et donc faire manger les parcelles de fauche qui avaient été débrayées pour être pâturées en report.

Côté fromagerie, l'année 2023 était la première vraie année de transformation de l'ensemble du lait produit sur la ferme, il a donc été compliqué de savoir quels étaient les problèmes liés aux levains indigènes et ceux liés au manque d'expérience ou à la mise en place de recettes nouvelles.

Au fur et à mesure, l'expérience et le partage d'expériences avec les participant-es aux formations ont permis de trouver des solutions. Désormais, une grande partie des fabrications se fait avec des levains produits sur la ferme.



SUR LA VÉGÉTATION

Impacts des pratiques antérieures: difficulté d'associer report sur pied, diversité floristique et appétence

Au regard des objectifs et attentes d'Etienne, le report sur pied fabriqué n'était pas de qualité suffisante et peu appétent pour ses animaux. Principalement constitué de graminées fines, il a très rapidement séché et a perdu de sa valeur alimentaire (moins bonne appétence et valeur nutritionnelle). Ce report n'a pas eu suffisamment de temps pour repousser, avec peu de vert et de légumineuses lorsqu'il y a mis les vaches. Il l'explique en partie par le surpâturage dans les pratiques anté-

rieures à son installation, qui a sélectionné sur des dizaines d'années des végétations, plus aptes à répondre à une fauche précoce qu'à un report sur pied.

Une diversité floristique encore faible, peu d'hétérogénéité du milieu, des graminées à feuilles larges, précoces, rapides et productives (ray-gras et dactyle) et des signes de dégradations passées, ... vont en effet dans le sens d'une mauvaise aptitude au report sur pied actuellement des parcelles.

Faire évoluer la végétation de parcelles par les pratiques de pâturage peut être long.



Quant à la diversité, il a pu constater une évolution de la flore, en s'éloignant des conditions extrêmes (de sur-fertilisation et sur-mécanisation). L'évolution semble lente, il y a encore beaucoup de Ray-Gras italien et anglais mais ses pratiques semblent répondre à son objectif de plus de diversité floristique.



Comportement alimentaire : des vaches qui boudent les végétations fibreuses

Étienne constate la difficulté des vaches à valoriser ce report sur pied très fibreux et peu appétant. Malgré les repousses vertes (trop rases) sous les herbes mûres, les vaches ne semblent pas s'y intéresser. La production laitière n'a pas été à la hauteur des attentes pour les vaches restées trop longtemps dans ces parcelles, elles couchent l'herbe sèche et ne valorisent pas bien la parcelle.

Il va travailler l'éducation et le comportement alimentaire des jeunes génisses dans les années à venir, pour leur faire valoriser ces végétations plus fibreuses, tout en maintenant les objectifs de la production laitière.

ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
ÉCONOMIQUES	Consommation de fioul	٧	- 300 L (2021 : 1500L, 2022 : 1500L, 2023 : 1200L)
	Achat de concentrés	۷	-10 %. De 1,5 t/an à 1,28 t/ an, soit de 94 à 80 kg/ UGB avec arrêt de concentrés en bâtiments (avant/ après MB), distribution juste 1 mois et demi en été.
	Consommation de paille	٧	- 20% de consommation de paille car moins de temps en bâtiment et plus de temps au pâturage
ENVIRONNEMENTALES	Nombre d'ha de fauche débrayés en pâturage	7	+ 4,5 ha qui étaient fauchés au printemps + pâturage devenus à fonctionnalité 100% pâturage soit - 90 L / an de GNR soit -245 kg CO2 émis
	Nombre de surface en report sur pied estival	Z	2 ha à 8000m2 car la mise en place a été compliquée dû à 2 années de sécheresse et les pratiques passées avant son arrivée.
	Soins par les plantes	7	Privilégie d'abord l'usage des plantes en 1ère approche des soins avant d'envisager des soins chimiques en dernier recours.
	Augmentation de la diversité des prairies	7	Plus de diversité avec plus de légumineuses mais évolution très lente



	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Montée en compétences: journées techniques et formations pour gagner en autonomie	7	2021-2022 : 3-4 j formation/actif 2023 : 7-8 j de formation/actif soit 15j sur la ferme
SOCIALES	Temps de travail	لا	Non quantifié: d'autant plus en cours d'installation. Appréciation qualitative: plus de confiance, moins de temps sur les clôtures, plus rodé sur les choix techniques, optimisation de la gestion de l'eau = moins de temps passé et surtout plus agréable Moins de sensation de pénibilité au travail.

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUR ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Adapter ses pratiques de fauche et d'amendement

La fauche de certains îlots accessibles aux laitières a été testée cette dernière année 2023, mais le temps de repousse est trop long car tombe en plein été. Avec les alternances de périodes de fortes pluies puis de fortes chaleurs sans eau, la pousse de l'herbe est difficile à gérer: soit trop, soit pas assez!

Pour 2024, l'objectif est de faucher plus tôt, mais surtout plus haut, en modifiant la faucheuse (rajout de sabots pour monter la hauteur de coupe à 10/12 cm), qui devrait permettre une repousse plus rapide, et une meilleure production d'herbe l'été.

Pour gagner en diversité de la flore sur les parcelles qui étaient semées par le cédant, Etienne va stopper les amendements, et au contraire favoriser les amendement sur les prairies naturelles des laitières.

Faire plus confiance au report sur pied!

Sur la pratique du report sur pied, Etienne ne souhaite pas abandonner malgré une difficulté de mise en place au démarrage. Il a identifié des leviers pour favoriser par les pratiques son développement à l'avenir sans subir les sécheresses et sa valorisation par les vaches:

- Continuer à pénaliser les plantes précoces et rapides car elles supportent mal le report sur pied. Pour développer des plantes à bon report sur pied estival ou automnal, il ne faut pas les impacter en début de printemps (=démarrage de la pousse), soit en ne les pâturant pas du tout, soit très rapidement en diminuant le chargement instantané pour laisser les animaux pâturer en tri et exprimer leur préférence.
- Vérifier les compétences des vaches à manger du fibreux au pâturage, habituer les veaux et génisses aux fourrages très fibreux et faire leur sortie sur des parcs en report sur pied.
- Ramener de la diversité azotée dans la ration sur le report d'été pour stimuler l'appétit et augmenter la capacité d'ingestion de fibreux: cela peut être fait au pâturage (buissons ou herbe verte qui repique dans le couvert pailleux) ici cela peut se faire par les concentrés azotés (qu'il distribue déjà en été) et/ou du bon foin vert 2x/jour à la traite pour stimuler leur appétit lorsqu'elles retournent dans les parcs (d'autant qu'il n'a pas besoin de très bon foin en bâtiment en hiver).

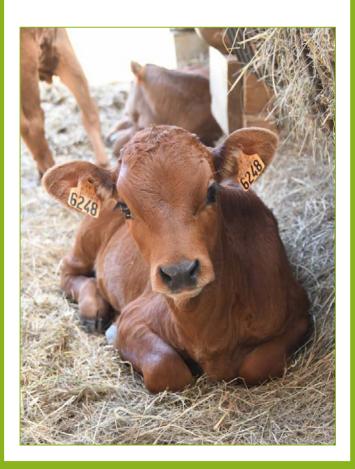
Au démarrage du projet, Etienne cherchait à faire du report sur pied d'été et d'automne. Il a révisé son objectif pour se concentrer sur le report sur pied d'été (période avec le plus d'enjeux au pâturage). Cependant, avec les leviers identifiés pour développer le report sur pied et mieux le valoriser en été, Etienne pourrait avoir à moyens termes de nouveaux parcs à report, pour faire pâturer aussi les vaches laitières sur du report d'automne (sans craquer en les faisant passer dedans l'été!). Il reste donc confiant sur la mise en place du report sur pied.

POINTS DE VIGILANCE

Ne pas attribuer toujours la même finalité à chaque parcelle

La fauche haute peut favoriser fortement les graminées au détriment des légumineuses, or, il cherche à augmenter la part de protéine dans la ration et surtout à diversifier la flore pour une meilleure qualité organoleptique des fromages. Tout va être question d'équilibre et donc d'alternance des pratiques.

En effet, il ne faut pas rester figé dans son fonctionnement, et s'autoriser à changer légèrement les pratiques d'une année sur l'autre, en donnant l'opportunité à d'autres espèces de se développer. Il est important de fixer des critères d'observations en fonction des objectifs parcellaires afin d'ajuster chaque année les pratiques au regard des résultats.





RENFORCER SON AUTONOMIE DANS LA GESTION DE LA SANTÉ ANIMALE

en privilégiant les compléments alimentaires et soins naturels

AXE '

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3

roduits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

UNE FERME DE MONTAGNE EN CONTEXTE ALPIN SÉCHANT

Carine et Etienne sont installés en caprin lait et transformation fromagère dans une ferme de montagne.

Le climat est marqué, avec des hivers froids et neigeux et des étés secs (similaires aux Alpes du Sud). Les précipitations et chutes de neige sont de plus en plus irrégulières. Entre l'altitude, l'exposition selon les versants et la pente, il y a une très grande variabilité de la pousse de l'herbe à toutes les saisons, avec un arrêt de la pousse de l'herbe estival très marqué ces dernières années.

Carine et Etienne faisaient partie du précédent projet (2014-2016) autour de l'autonomie alimentaire : « Le pâturage des prairies permanentes : des éleveurs des Pré-alpes innovent pour gagner en autonomie » avec SCOPELA et le Réseau Patur'ajuste. Ils avaient alors travaillé sur leurs pratiques et mis en place une chaîne de pâturage, qui répond encore aujourd'hui à leurs objectifs. Dans ce nouveau projet, ils souhaitaient surtout travailler sur l'axe santé animale.



CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

DE LA SANTÉ ANIMALE, À L'ÉLEVAGE DES CHEVREAUX : LA RELATION HUMAIN-ANIMAL AU COEUR DE LEURS CHOIX

Le calendrier de reproduction permet un pic de lactation calé sur la pousse d'herbe printanière (verte et riche). Ce sont 13 000 L qui sont transformés en fromagerie. Les mises-bas ont lieu en février. Depuis 2019, Etienne et Carine ont fait le choix d'élever et engraisser les jeunes sous la mère. Les chevreaux restent sous leur mère au moins 6 semaines. Une traite est faite le matin pour prélever le surplus et contrôler l'état des mamelles. Ce lait est le plus souvent redistribué aux quelques chevreaux qui ont besoin d'être allaités par biberon.



CARINE ET ETIENNE MARY GAEC FERME DE ROCHE BRUNE



- Commune, Département : La Salette-Fallavaux, Isère
- Associée depuis 2013 avec son compagnon installé lui depuis 2007
- Main d'œuvre: 2 UTH + salariat à 0,2 ETP / an. 2023: stage test dans une perspective d'association
- Altitude: 1200-1500 m
- Animaux: 40 chèvres (Savoie et Alpines) + 2 boucs (1 pour chaque race) + 12 chevrettes de renouvellement/an
- Production: Transformation fromagère (lactiques, caillés doux, tommes) + chevreaux + porcs
- Surface: 25 ha dont 10 ha de fauche. 16 ha en bail + parcelle avec le bâtiment en propriété. Le reste: commodat ou arrangement précaire.
- Commercialisation: en AB et Nature & Progrès depuis 2023. Valorisation des chevreaux et réformes (terrines, charcuterie...) + quelques porcs engraissés.
 Vente directe à la ferme et marchés.

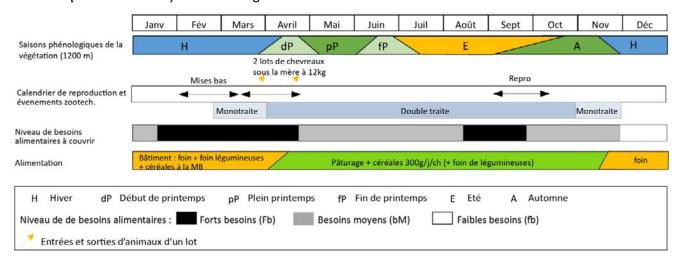
Quelques chiffres-clés (2022):

- Chiffre d'affaire: 70 132 € dont 28 200 € de PAC (aides loup comprises)
- EBE: 31 867 €
- Charges fixes annuelles: 22 000 €
- Prélèvement : 19 200€

Les chevreaux partent à l'abattoir en 2 lots à 12 kg de poids vif (transformés en terrines, vendus en direct). La double traite démarre début avril, ainsi que la transformation fromagère. Le dernier mois de lactation (novembre) se fait en monotraite.



Représentation du système d'élevage et de la demande alimentaire des chèvres à couvrir sur l'année



Dans leur système, les éleveur.euse.s misent principalement sur le pâturage, avec le minimum de compléments. La totalité des foins de prairies sont réalisés sur la ferme (1100 bottes de 15kg MS + 10 t/an en vrac) mais ils ne sont pas totalement autonomes. Ils achètent en complément des foins de légumineuses (sainfoin et trèfle) en pur (16 t/an), ainsi qu'un mélange de céréales (féveroles, pois, orge : 4 t/an). Depuis leur installation, ils ont réduit les quantités de concentrés, jusqu'à un seuil qui leur convient de 300 g/j/chèvre (moyenne de systèmes équivalents : 600 g/j).

Avec le changement climatique et les sécheresses successives, les pâtures initiales ne couvrent plus toute la saison de pâturage. Ils avaient besoin de plus de surface pour couvrir les besoins forts d'animaux en lactation et avoir des animaux en bon état en été, surtout en août où les chèvres doivent reconstituer leurs réserves après le pic de lactation et ce juste avant la mise au bouc. Ces 2 dernières années, ils ont donc fait de la garde.

Sur la santé animale, leur approche se base sur l'observation quotidienne des animaux et le déclenchement de traitement uniquement en individuel. Des cures de compléments alimentaires sont réalisées régulièrement sur l'ensemble du troupeau.

Dans leur logique préventive, les chevrettes sont élevées sous leur mère afin de se développer au mieux durant leur première année et d'être bien intégrées dans le troupeau. Sevrées à partir de 20kg minimum, elles restent avec leur mère grâce à l'utilisation d'un cabeccu (petit mors en Buis) qui les empêchent de téter. Les mères poursuivent ainsi l'éducation de leur fille: apprentissage du pâturage, place dans le groupe, découverte du quai de traite... des bénéfices pour la chèvre et pour la chevrette!

DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

RECHERCHE DE PLUS D'INDÉPENDANCE SUR LA SANTÉ ANIMALE

Comme dans beaucoup d'élevages caprins, les chèvres ont un ensemble de maladies « classiques » : parasitisme pulmonaire, paratuberculose, CAEV, ... qui toutes peuvent rester en dormance sans signes cliniques majeurs. Cependant, lorsqu'elles s'expriment (souvent liées à une baisse d'immunité), elles sont alors toutes co-facteurs de morbidité possible.

Avant le démarrage de ce projet, Etienne et Carine avaient déjà enclenché leur approche sanitaire en naturopathie et phytothérapie, avec beaucoup de formations et d'appui (herboriste, GIE Zone Verte, Gentiana Phytolabo avec Philippe Labre), dans l'objectif de travailler l'immunité des animaux, amener du soutien par les plantes à certaines périodes (mises bas, sevrage, coup de froid...). Cependant, ils avaient du mal à juger de l'efficacité d'une année sur l'autre et de prendre du recul sur plusieurs années consécutives.

Le projet apportait la possibilité de pouvoir mieux suivre la mise en place et l'utilisation des plantes que ce soit en approche préventive et curative, en créant un outil pour noter et prendre du recul sur leurs usages, suivre les évolutions, avoir des clefs de décisions pour réformer et sélectionner en fonction de l'immunité.

→ Améliorer la santé globale du troupeau, notamment face au parasitisme d'herbage → Objectiver les causes et facteurs sur des problèmes sanitaires récurrents pour mettre en place des leviers préventifs et curatifs, avec des soutiens métaboliques par les plantes en 1ère approche.

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Formation et échanges sur la santé animale et les approches naturelles (aromathérapie, phytothérapie, homéopathie)
- Définition de critères de suivi pour mieux objectiver la santé du troupeau
- Création d'un tableur simplifié : observation et notation
- Test de soins par les plantes ou autres compléments alimentaires en préventif et curatif



4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIOUES

- Acquérir de nouvelles connaissances pour être en capacité d'agir soi-même sur le diagnostic et le soin : mieux caractériser les animaux.
- Soutenir la santé globale du troupeau, notamment aux périodes clefs (mise-bas, pic de lactation, lutte, coup de froid, risque parasitaire élevé lors des périodes chaudes/humides)
- Etre en confiance dans ses choix de soins en accord avec ses valeurs
- · Limiter l'usage des antiparasitaires et antibiotiques chimiques

LES VÉGÉTATIONS

Maintenir des prairies et parcours riches et diversifiés favorisant une alimentation variée à bonne valeur alimentaire, contribuant à des animaux en bonne santé, et correspondant au mode de pâturage des chèvres

LES ANIMAUX

- Avoir des animaux en bonne santé, sans baisser la quantité et la qualité de lait (avec maintien de la qualité des fromages)
- Développer l'immunité aux parasitismes d'herbage chez les jeunes

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

Ils ont mis en place différentes pratiques de soutien à l'immunité, ainsi que curatives si nécessaire. **Ce qui est présenté est un retour d'expérience d'un cas type sur une ferme, ce ne sont pas des recettes applicables telles quelles!**

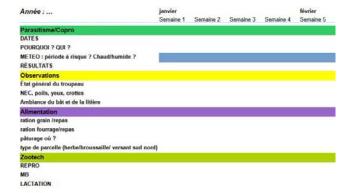
PRODUITS UTILISÉS	COMPOSITION, FONCTIONS (QUELS PROBLÈMES?), USAGES (PRÉVENTIF/CURATIF), DOSES, FRÉQUENCE
Cleanoflor	Bactéries pour favoriser une bonne flore dans la litière et dans le tube digestif • utilisé tous les mois dans la litière (2ml / 2l d'eau pulvérisé sur la litière) • ensemencement des chevrettes à la naissance • en soutien des chèvres malades
Huile de foie de morue	cure systématique en début et fin de lactation : 500ml dans le grain pour le troupeau pendant 5 jours.
Chlorure de Magnésium	cure systématique à l'automne et au printemps : 500ml dans le grain pour le troupeau pendant 5 jours.
Argile	distribuée aux chèvres et chevreaux présentant des diarrhées.
Iodamine	cure de minéraux systématique avant mise-bas et avant la période de reproduction : distribuée dans le grain à l'ensemble du troupeau
Vitamines ADE	distribuées à l'ensemble du troupeau en mars et avril avant la pousse de l'herbe.
Préparations du fabricant Gentiana	 Cure de « SCI MIX », mélange de plantes moulues distribué dans le grain à l'ensemble du troupeau 2 à 3 cures par an - Soutien des capacités immunitaires, notamment en période à risque infectieux (toux). Mélange « Suites de mise-bas », synergie d'extraits de plantes, distribué aux chèvres affaiblies par la mise-bas. (curatif). Mélange « phyto-start », synergie d'extraits de plantes, distribué aux chevreaux mous (curatif). (ces produits sont aussi utilisés durant l'année quand un animal n'est pas bien mais qu'on ne sait pas trop ce qui ne va pas!).
Mélange de plante du fabricant Symbiopol	Cure d'un mélange de plantes distribué dans le grain à l'ensemble du troupeau au mois de juillet pour faire baisser la pression parasitaire.
Huiles essentielles (curatif)	Eucalyptus radié, Eucalyptus globuleux, Pin Sylvestre pour les périodes de toux. Gaulthérie, Eucalyptus citronné, Menthe poivrée pour les coups ou boiteries. Dilution des HE dans de l'huile de tournesol à 1/10ème.
Tisane de plantes (curatif)	Quelques plantes sont récoltées et séchées: orties, prêle, origan. Soutien aux animaux à certaines périodes : coup de froid, et mise-bas. Distribuées en tisane tiède, les chèvres adorent boire le mélange dans le seau.



PRATIQUES ET SUIVIS MIS EN PLACE			
Sainfoin dans la ration	300 à 400 g MS/chèvre/j (sur 3 kg MS de fourrage ingéré tout confondu). Distribué matin en début de repas et avant la sortie au pâturage. Riche en tanin et plutôt grossier → constitue un tapis fibreux avant de donner les céréales. Donné avant le pâturage cela lance la rumination.		
Pâturage : éviter les pratiques à risques	Pas de retour avant 2 mois sur une même parcelle. Un parc est utilisé le plus souvent durant 3 à 4 jours. 15 jours au maximum pour les grands parcs. Vigilance sur l'état des chèvres après les périodes à risque (période de chaud/humide).		
Coprologie parasitaire	Coprologie systématique sur les chèvres et chevrettes au mois de juin et à l'automne pour suivre leur résistance face au parasitisme. Elles sont interprétées en face de la présence ou non de signes cliniques et ne donnent pas forcément lieu à un traitement, mais servent d'information pour mieux connaître l'état global du troupeau.		
Homéopathie	Suivi vétérinaire réalisé par une homéopathe, des remèdes sont donc utilisés ponctuellement avec l'accompagnement d'un professionnel.		

Le souhait était de suivre globalement la santé du troupeau avec des repères/critères observables au cas par cas. Un diagnostic au démarrage du projet a permis de définir ensemble ces critères.





Leur approche sur la santé animale est aussi corrélée à la mise en place de pratiques d'alimentation et de pâturage favorables à une meilleure santé (digestive) des animaux :

- des prairies naturelles riches et diversifiées, participant à un équilibre ruminal des animaux au pâturage;
- des compléments en fourrage avec une base de Sainfoin, connu pour réduire la dégradation des protéines dans le rumen, limitant ainsi les rejets azotés, pour ses effets anti-météorisants, ou ses effets anthelminthiques, favorisant ainsi la santé des animaux :
- une faible part de concentrés dans la ration, qui peuvent être facteur de déséquilibre voire d'acidose en proportion plus élevée et/ou mal associés avec des fourrages très riches ou du pâturage sur de l'herbe jeune très azotée.

6 RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

FIN DES ANTIPARASITAIRES CHIMIQUES

L'ensemble de ces pratiques et les soins mis en place ont permis l'arrêt des traitements anti-parasitaires chimiques! Des traitements au cas par cas peuvent avoir lieu en fonction des signes cliniques observés et reconnus.

Avec l'appui des coprologies, les résultats du labo montrent des animaux qui sont encore parasités mais qui ont développé une forme de résistance et d'immunité aux parasites. Les signes cliniques ne sont pas ou plus visibles, notamment chez les chevrettes de renouvellement, qui semblent bien vivre avec leur niveau d'infestation.

DES CHÈVRES ET CHEVREAUX EN MEILLEUR ÉTAT

Des mises bas qui se passent bien, avec des chevreaux de

taille moyenne, vigoureux qui démarrent bien. Les chèvres sont mieux préparées. Ils observent moins de coups de fatigue après les mises bas. Les chevreaux sont en forme, avec très peu de mortalité.

UNE IMMUNITÉ GLOBALE FRAGILISÉE PAR LA PARATUBERCULOSE

Les soins et protocoles n'annulent pas la maladie, qui reste le problème majeur du troupeau. Le troupeau va globalement très bien. Ce qui est satisfaisant pour les éleveurs au quotidien. Mais le taux de renouvellement reste élevé. Des réformes ont lieu chaque année, écartant ainsi les animaux qui présentent des signes d'affaiblissement et des cas de mortalité persistent.



7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	+ 5 semaines de pâturage en plus par an donc moins de foin distribué
ÉCONOMIQUES	Etat corporel des chèvres	7	amélioration de l'état global, notamment sur les chevrettes
	Production laitière	\rightarrow	un beau troupeau qui va bien produit plus de lait
	Traitement anti-parasitaire	7	Avant : 1 traitement chimique tous les 2 ans. A présent : 0 traitement chimique.
ENVIRONNEMENTALES	Outil de suivi pour santé animale en lien avec le pâturage	7	création et utilisation durant les 3 ans. Outil qui sera utilisé après la fin du GIEE
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur la santé animale	7	notamment sur l'observation des signes cliniques et bon état général : une satisfaction personnelle
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	3 j/ an sur le pâturage, soins, parasitisme, autopsie, observation des animaux
	Création d'emploi	7	association avec une troisième personne en cours
	Ancrage et relations territoriales	7	situation apaisée avec les propriétaires : meilleur dialogue autour des pratiques de pâturage, fauche et entretien de l'espace
	Temps de travail	\rightarrow	pas d'évolution mais plus sereine dans les tâches

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUSE ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Etienne et Carine envisagent de travailler en homéopathie sur le sol et la végétation, avec l'accompagnement de leur vétérinaire.

Cela leur semble incontournable pour diminuer encore la présence de la paratuberculose qui reste le fléau du troupeau.

Même si ces solutions mises en place sont très satisfaisantes, il faudra rester observateur des signes du troupeau et être prêt à s'adapter.

L'équilibre microbien est en perpétuel évolution. Ce n'est pas juste un calendrier à reproduire chaque année, mais bien un panel de protocoles possibles à ajuster en fonction du vivant.

POINTS DE VIGILANCE

Garder un taux de renouvellement suffisant de 20-25%

« en effet, des discussions avec d'autres éleveurs avec des systèmes similaires nous ont permis de prendre conscience que c'est la norme. Il faut l'accepter, en tout cas ne pas faire l'erreur de baisser trop vite son taux de renouvellement en pensant que tout va mieux et pour toujours. D'autant plus que nous sommes sur des petits effectifs.

Les pratiques mises en place n'évitent pas la mortalité et les réformes, mais les chèvres vivront mieux et dans un environnement respecté ».





GÉRER SA VÉGÉTATION, DIMINUER SES ACHATS D'ALIMENTS ET MAÎTRISER SON PARASITISME

(sans béquille chimique), en misant sur le pâturage comme base alimentaire.

AXE .

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3

roduits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

D'UNE INSTALLATION PROGRESSIVE À UNE FERME FAMILIALE DIVERSIFIÉE

Le GAEC du Clos Perrier est situé dans le massif de la Chartreuse, en zone de moyenne montagne (900m), dans un secteur très vallonné, avec des hivers longs et marqués et un été (stop de la pousse) réduit.

Vincent s'est installé hors cadre familial en 2010, dans un modèle progressif avec augmentation du cheptel petit à petit. Installé à titre principal en 2014, il est rejoint en 2020, par sa compagne Marine et ils créent alors le GAEC.

Débuté avec quelques ovins viande, le système s'est diversifié au fil des années. Aujourd'hui, la ferme repose sur une diversité d'ateliers: ovin viande, ovin lait, caprin lait, porcs (naissance et engraissement), poules pondeuses. Tous les produits sont valorisés en circuits courts.

L'intégralité de la ferme est en prairies naturelles mais le parcellaire est très éclaté. Un des enjeux principaux entre 2020 et 2024 a été le développement de l'atelier caprin lait, et les conséquences sur le pâturage disponible autour du bâtiment. Seulement 15 ha de pâtures sont disponibles pour les laitières autour de la ferme.



2 CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

MOINS DE DISTRIBUÉ POUR PLUS DE PÂTURÉ

Le système alimentaire est basé sur le pâturage des prairies naturelles. Abondante dans le massif de Chartreuse, avec un coût nul (hors travail de l'homme), naturellement adaptée aux conditions pédoclimatiques de l'exploitation, la végétation naturelle reste l'aliment de référence pour accéder à l'autonomie. Sur la ferme, cela se traduit par deux utilisations: le foin récolté sur l'exploitation entre juin et juillet et distribué aux animaux en bergerie de mi-novembre à mi-avril (selon les

conditions climatiques); et surtout par le pâturage de toutes les prairies non fauchables.

L'autonomie en fourrages récoltés oscille entre 70% et 100%, avec 70 à 100 t MS/an sur les 25 ha fauchables. Il achète en complément du foin et de la luzerne (10 t MS/an) et 50 t/an de concentrés (11t pour les porcs, 8t pour les agneaux/agnelles, 20 t pour les laitières et 11 t pour les poules.)

En effet, certains lots sont complémentés: les mères (brebis et chèvres) sont complétées juste avant la mise bas (250g/j) et durant toute la durée de la

VINCENT GILBERT ET MARINE CASSE FERME GAEC DU CLOS PERRIER



- Commune, Département: Saint Pierre de Chartreuse, Isère,
- Installé depuis 2008, rejoint par Marine en 2020.
- Main d'œuvre : 2 UTH + salarié : 0,8 ETP/an.
- Altitude: 900-1000 m.
- Animaux (2023): Ovin viande et lait: 120 brebis en Thônes et Marthod (40 brebis viande / 80 brebis lait) + 30 agnelles de renouvellement + 5 béliers. Mises bas janvier. Caprin lait: 35 chèvres (Rove et Alpines). Objectif de monter à 50. Mise- bas février. Porcs: 2 truies, avec 3 portées en 2 ans. Poules Pondeuses: 220.
- Production: environ 90 agneaux/an (env. 17 kg de carcasse). Yaourts, produits laitiers frais et fromages affinés. Œufs: 60 000/an.
- Surface: 60 ha de prairies (dont 20 ha de fauche, 40 ha de pâture) - 20 ha en propriété.
- Commercialisation: au détail, colis ou transfo (saucisses, merguez, terrines, saucissons, plats, conserves). En AB et en vente directe: à la ferme, AMAP, magasin de producteurs, 1 à 2 marchés / semaine, groupements de producteurs

Quelques chiffres-clés (2022):

• Chiffre d'affaires : 170 000 € dont 52 000 € de PAC (aides loup comprises)

EBE: 11 000€

Valeur Ajoutée : 6 000€
Amortissements : 33 000€
Prélèvement : 20 000€ / actif

lactation, autour de 250/300g (500g/j au pic de lactation).

Les agnelles et les agneaux à l'engraissement sont complétés à partir du sevrage afin d'éviter la cassure de



croissance observée les premières années de l'installation. La quantité est d'environ 200 g/j pour les femelles et 300 g/j pour les mâles. Le lot des animaux dit « allaitants » (brebis/chèvres vides, taries, agnelles de plus de 1 an, mais n'ayant pas encore mis bas, etc...) n'est pas complémenté. Au vue d'une autonomie alimentaire qui n'est pas acquise tous les ans, l'enjeu principal est d'allonger les périodes de pâturage.

BRACHYPODE ALLIÉ DE TAILLE

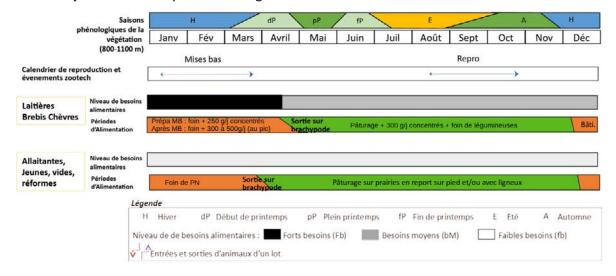
Il permet de sortir rapidement (sans transition alimentaire ou presque) les

animaux à besoins moindres: agnelles/chevrettes de 1 an, brebis/chèvres vides, avortées, futures réformes ou simplement moins productives et donc non sélectionnées pour être traites, et les béliers... Ces animaux sont emmenés sur les pâtures les plus éloignées de l'exploitation, afin de laisser les prés à proximité de la bergerie pour les laitières. L'avantage majeur est d'avoir des animaux plus tôt à l'extérieur et d'économiser du foin.

En plein été, le brachypode permet au lot de brebis et chèvres laitières d'avoir un aliment riche en fibre, qui allié à un pâturage nocturne de regain de fauche donne une ration très équilibrée. Bien que l'appétence soit moindre une fois mûr, il conserve de nombreux nutriments, qui permettent de le maintenir au menu des animaux à forts besoins, s'il vient en complément d'arbustes, de ronces ou de jeunes repousses (riches en azote).

Enfin, dernier avantage et non des moindres: le brachypode comme « premier repas » pour les jeunes animaux nés dans l'année favorise une mise à l'herbe rapide et sécurisée, en supprimant les risques de diarrhées ou d'entérotoxémies.

Représentation du système d'élevage et de la demande alimentaire à couvrir sur l'année



DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

AMÉLIORER LA SANTÉ ANIMALE ET LE SYSTÈME D'ALIMENTATION

Le brachypode a progressivement disparu sur certaines parcelles suite à un usage répété au printemps et en fin d'automne (soit en période de pousse du brachypode), plusieurs années de suite. Or, Vincent compte sur cette herbe à très bon report sur pied pour nourrir ses animaux en sortie de bergerie, en été et en automne.

Ensuite, il y a une forte dynamique des broussailles dans certains parcs destinés aux laitières (notamment prunellier suite à des broyages, par l'exploitant ou par les exploitants précédents).

Un des éléments de réflexion portait sur le coût de l'alimentation achetée en forte hausse (achat de toutes les céréales), en essayant de trouver le juste équilibre entre production et réduction des concentrés.

Une grand remise à plat a été faite lors de l'installation de Marine, et avec le souhait d'accueillir une 3ème personne pour une association à court/moyen terme, et donc l'enjeu de dégager 3 revenus. Installation qui s'est accompagnée d'une diversification de la ferme avec augmentation du troupeau (brebis, et arrivée de chèvres), ce qui induit un grand nombre de changements de pratiques.

Travaillant déjà avec une approche naturelle sur la santé animale, ils souhaitaient améliorer encore la gestion du parasitisme, en développant mieux l'immunité des jeunes et continuer à travailler en médecine dite « douce », avec des compléments alimentaires ou soutiens métaboliques, en aromathérapie et phytothérapie.

→ Ajuster ses pratiques pour une cohérence entre ses objectifs d'alimentation des lots, sanitaires et dynamique des végétations

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Modification de l'alimentation distribuée (foin, concentrés) en fonction des lots et de leurs besoins à couvrir
- Définition d'objectifs sur l'état de végétation saisonnalisé souhaité, par parc, avec critères d'entrée et sortie des parcs pour atteindre ces objectifs.
- Caractérisation et observation de la dynamique des végétations, leur renouvellement et l'impact du prélèvement par le pâturage selon les saisons
- Observation de l'état des animaux en entrée et sortie de parcs, avec suivi particulier d'éventuels signes cliniques d'infestation forte aux parasites d'herbage.



4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET

- Diminuer le distribué (foin et concentrés) pour valoriser davantage les végétations naturelles par des animaux en production, pour réduire les charges d'alimentation.
- Gagner en autonomie sur le diagnostic des animaux (observation, autopsie) et le soutien en naturopathie, pour réduire l'utilisation des traitements chimiques.
- Privilégier un enchaînement de pratiques sur les parcelles les plus embroussaillées pour un maximum d'impacts, sans générer un travail supplémentaire.

LES VÉGÉTATIONS

- Reconstituer ou maintenir le brachypode dans les parcs souhaités pour compter dessus aux périodes voulues (et ce avec plus d'animaux à présent).
- Maintenir (ou faire régresser selon les parcs) le prunellier et gérer la forte dynamique d'embroussaillement suite à un/des broyages.

I ES ANIMAIIX

- Couvrir les besoins des différents lots avec le maximum de fourrages de prairies naturelles (récoltées ou pâturées) tout en tenant ses objectifs de production (viande et laitière).
- Développer l'immunité des jeunes animaux.

5

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

RÉDUCTION DE L'ALIMENTATION DISTRIBUÉE

En sortant plus tôt

Une sortie précoce et sèche est menée depuis 3 ans sur 2 lots distincts : le lot des allaitantes (mères vides, taries, moins productives, agnelles de plus d'un an mais n'ayant pas mis bas, futures réformes) et le lot des mâles (boucs, béliers, agneaux tardons). Ce sont des animaux à l'entretien à besoins modérés. Pour le lot des « allaitantes », Vincent tolère une légère perte d'état, puisqu'elles ont 4 mois pour reprendre un état correct.

Le critère principal de sortie de bergerie est la fin de la neige et une semaine de temps sec. Sortir des lots pour une mise à l'herbe lors de gros épisodes de pluies ou de neige est beaucoup plus aléatoire. La mise en place est simple : un parc restreint le premier jour avec un pâturage de quelques heures. Le second jour, agrandissement du parc et pâturage d'une journée complète. Idem le troisième jour. Si le temps reste sec et les températures nocturnes correctes (autour de 0°C), alors les animaux restent dehors le soir du troisième ou quatrième jour.

En modifiant le mode de distribution à l'auge

Avant 2021, la distribution du foin était la suivante : remplissage des auges matin et soir, en laissant les refus. Un à deux repas par semaine étaient « sautés » afin d'inciter les animaux à finir

l'auge. Depuis 2021, une autre méthode a été testée. Il rationne le foin en fonction de ce que les animaux ont laissé comme refus (si l'auge est vide, il en met plus. S'il reste des refus, il diminue le repas suivant). Le but est de s'adapter au maximum aux capacités d'ingestion des animaux et les inciter à moins trier.

En réduisant et ajustant la part distribuée-pâturée

Le concentré distribué aux différents animaux est acheté dans sa totalité. Ceci pose un problème éthique sur l'autonomie alimentaire de la ferme et un problème financier sur la charge importante que cela représente pour l'exploitation. La réflexion a été de réduire les quantités et d'optimiser les périodes de distribution. Le calendrier de complémentation des mères en gestation a été totalement revu. A présent, le concentré arrive plus tard dans la gestation (seulement 2 semaines avant mise-bas) et de manière beaucoup moins importante les premières semaines : 300 g/jour/animal contre 500 g/jour/animal 45 jours avant mises bas auparavant.

Concernant les jeunes, différents tests ont été menés avant le GIEE : i) finir l'engraissement à 500 g/jour et par animaux ii) élevage sans complémentation iii) complémenter uniquement en fin de première année de vie. Plusieurs échecs et des observations concordantes : animaux à croissance trop faible, carcasses très petites, animaux supportant très mal le sevrage... Le peu

d'aliment donné à la fin semblait inutile pour finir leur engraissement. Aujourd'hui, les jeunes sont complémentés dès le sevrage : 200 g/j/animal pour les femelles et 300 g/j/animal pour les mâles destinés à la boucherie. Concernant les mâles, un autre changement est intervenu : à partir de 8 mois, leur pâturage est fait de regain de pré de fauches (riche en azote).

En éduquant les jeunes aux végétations diversifiées



Dans la continuité de diminuer les concentrés, l'éducation des jeunes à une alimentation basée sur du pâturage de prairies naturelles et diversifiées participe à la réduction des concentrés. Ainsi, il a mis les agneaux et plus encore les agnelles, sur des parcelles contenant une bonne part de ligneux afin de les habituer tôt à les ingérer, stimuler et développer la panse, sélectionner le microbiote du rumen pour une meilleure ingestion et digestion, et augmenter la valorisation nutritionnelle de ces végétations spécifiques.





PROGRAMMATION D'UNE CHAÎNE DE PÂTURAGE

Pour renouveler la flore souhaitée

Une utilisation « appuyée » d'un parc constitué principalement de brachypode a eu un impact négatif sur celuici. En 2022 et 2023, l'objectif a été de retrouver une certaine vivacité de cette plante et de favoriser son retour. Plusieurs pratiques ont été mise en place pour y arriver :

- retarder la 1ère utilisation et/ou revenir après sa croissance;
- ne pas tourner trop vite (plante lente, plus tardive, et lui laisser le temps de faire sa mise en réserve et son développement);
- diminuer le chargement instantané pendant la croissance, pâturage en tri, ne pas finir/racler le parc, pour ne pas sélectionner les rapides, qui elles sont favorisées par la mise en lumière;
- éviter de spécialiser le parc à une seule saison.

Pour maîtriser des broussailles

La présence d'importants massifs de ligneux ou broussailles sur la plupart des pâtures interroge. Un certain nombre de pratiques n'est pas possible ou n'est pas souhaité par la ferme. Le traitement chimique est proscrit par les exploitants : ferme en AB, avec opposition formelle à des traitements polluants et destructeurs, d'autant plus coûteux, et inefficaces. Le broyage mécanique avec tracteur est dans 90% des situations impossibles (fortes pentes), et la forte charge de travail, ex-

clut un débroussaillage mécanique manuel.

Ce constat, renforcé par les discussions des journées Patur'ajust, font naître d'autres intérêts à ces milieux: une utilité et valeur alimentaire de ces espèces végétales, une capacité des animaux de la ferme à les valoriser, une efficacité du pâturage pratiqué pour réduire l'emprise des ligneux, sinon à minima pour le maintenir et l'empêcher de progresser, sur les effets sanitaires d'un pâturage de broussailles.

En termes de pratique: les massifs sont rendus accessibles au maximum à la dent de l'animal: couloirs d'accès, intégration aux parcs de tous les lots, surface des parcs réduites pour augmenter le chargement instantané, etc... Les jeunes (et surtout les femelles) sont incités à manger dès le plus jeune âge des ligneux. Dans la mesure du possible, Vincent essaye de faire passer les lots lors de la pousse des ligneux pour les impacter davantage.

DIMINUTION DU RISQUE PARASITAIRE AU PÂTURAGE

En favorisant l'immunité et un soutien métabolique par les plantes

En cas de problèmes sanitaires, la 1ère approche se fait par une approche en soins et médecines douces. Seules les mammites sont traitées avec des produits vétérinaires « classiques ». La gestion du parasitisme se fait par une approche individuelle ou collective en aromathérapie, avec des mélanges de plantes achetés, après observation de signes cliniques. L'arrivée de chèvres

Alpines, moins résistantes, nécessite cependant le recours (rare) à l'utilisation d'antiparasitaires de synthèse. Seuls les animaux les plus touchés et les plus faibles sont traités. Ces traitements chimiques sont déclenchés avec appui d'analyses coprologiques dans l'objectif de suivre et développer l'immunité des jeunes, notamment face aux parasites d'herbage.

En ajustant le calendrier de pâturage

Les pratiques du pâturage en période à risque (dans le contexte climatique de la ferme ici, elles sont identiques toute la saison) sont basées sur une rotation plus fréquente. Les animaux restent moins longtemps, avec un délai de retour entre deux pâturages très étendu et un déparasitage préventif à base d'aromathérapie. Les parcs ne doivent pas durer plus de 7 jours, avec des parcs plus petits. Les animaux ne reviennent pas avant 10 semaines sur une parcelle déjà pâturée.

AUTONOMIE SUR LES SOINS ET LES DIAGNOSTICS DU TROUPEAU

La recherche d'autonomie dans les diagnostics et les soins a consisté à se former avec des journées comme « éleveurs infirmiers », et « autopsie des petits ruminants », puis de continuer à mettre en pratique en collectif pour se donner confiance avec des collègues éleveurs.

L'idée de la formation aux autopsies est de pouvoir, lors d'un décès (accidentel ou provoqué) étudier l'intérieur de l'animal pour tirer des conclusions concernant les affections dont il souffrait, mais aussi de pouvoir imaginer ce qui potentiellement touche les animaux du même lot. Cela permet d'améliorer la prévention, de faire des prélèvements afin de déterminer quels parasites ou quels germes sont présents et ainsi, d'éventuellement gagner du temps pour soigner des individus du troupeau.





6 RÉSULTATS ET INTÉRÊTS



Sortie précoce et économie de foin

Le changement sur la distribution du foin a permis que la quasi-totalité des espèces présentes dans le foin est ingérée pour une diversité accrue : plus de fibres acceptées. Le rationnement à l'auge, couplé à une sortie précoce, a permis, en 2021, une économie de 30% de fourrages environ. Il est à noter que cette économie a permis à la ferme de ne pas acheter de foin (hors luzerne) en 2022, alors que la sécheresse avait engendré une baisse de récolte de foin de 50% environ.

Celle des concentrés a engendré une économie de 2 t/an sur les laitières.

La mise en place de parcs en report sur pied tout au long de l'année, et surtout ceux de début de printemps permettent de sortir en moyenne plus tôt. Vincent a ainsi gagné 15 à 20 j de pâturage au printemps.

Le report sur pied (printemps, été, automne) a permis une meilleure sécurité fourragère des différents lots à toutes les saisons au pâturage. Cependant, sa mise en place dans la chaîne de pâturage est parfois contrainte par le morcellement des parcelle, qui ne permet pas de spécialiser les parcelles souhaitées en report sur pied.

Dans cette configuration, il n'est pas possible de changer les lots d'un secteur à l'autre tous les mois. Il faut donc penser à débrayer un parc pour faire du report sur pied sur le secteur de pâturage visé, tout en assurant assez de surface pour faire tourner les lots sans épuiser les végétations sur les parcs où le lot tourne plus vite sur la repousse.

Le choix de mettre les jeunes femelles à la reproduction lors de la 2ème et non la 1ère année permet de les laisser grandir tranquillement au pâturage et avec les foins récoltés et ainsi limiter les charges d'alimentation, en s'appuyant avant tout sur les ressources que la ferme peut fournir.



SUR LES VÉGÉTATIONS

Vers le renouvellement du brachypode, une plus grande diversité floristique et la régression de certains ligneux

En une saison, la bauche est réapparue de façon très lente. Les pratiques ont permis un repos de la végétation. La dynamique de pousse était plus importante, avec une plus grande diversité floristique. Le brome est encore bien présent. Souvent considéré comme à « mauvais » report sur pied, sur les parcelles de la ferme, il se tient à l'automne, et en mélange avec des repousses vertes d'automne dans le pailleux ou avec une parcelle de regain, il est très bien valorisé par les animaux à moindres besoins (agnelles, taries, chevrettes).

Sur les broussailles, il y a un maintien de la dynamique. Aubépine, ronce, églantier, sont bien impactés par le pâturage et tendent à régresser sur certains parcs. Quant au prunellier, la dent de l'animal a peu d'impacts ici sur ces rejets issus de



précédents broyages qui l'ont dynamisé et rajeuni. L'effet est plus visible sur les individus plus anciens, et non broyés.

Il est également difficile de contenir la pousse quand la croissance des arbustes part en hauteur, il est plus facile de maintenir ou faire régresser des jeunes buissons accessibles à la dent de l'animal.



SUR LES ANIMAUX

Augmentation des productions

Les pratiques mises en place sur les rations et le pâturage ont amélioré l'état général des animaux, la croissance et l'engraissement-finition des agneaux. Ce mode d'exploitation a été convaincant en 2022, avec des carcasses comprises entre 16 et 19 kg, au lieu des 14-16 kg en moyenne avant. Même constat sur le lait, entre la sélection sur les capacités laitières, les pratiques pastorales et la gestion du parasitisme, la production a augmenté d'environ 15%. Toutefois, une nette différence est

observable entre la croissance des agneaux et des agnelles. L'interrogation porte actuellement sur la chaîne de pâturage des unes et des autres. Un changement de « quartiers » sera testé pour les agnelles sur la campagne 2024, afin de corriger ce problème.

Ingestion et digestion améliorées

L'éducation des jeunes sur des parcs diversifiés avec des ligneux met en avant une très forte ingestion d'épineux et de feuillus, et de toutes les espèces présentes à leur entrée. L'éducation alimentaire des jeunes va être poursuivie pour augmenter davantage leur capacité d'ingestion et digestion des ressources fourragères hétérogènes tout au long de l'année. Et ainsi améliorer la valorisation (capacité à transformer en énergie et azote) de ces végétations dites « pauvres et non productives » pour faire du lait, de la viande ou assurer la croissance des femelles de renouvellement pour qu'elles grandissent au pâturage et fourrages récoltés. Ce qui limitera la distribution d'aliments et les charges d'alimentation.



SUR LE PARASITISME ET LA SANTÉ ANIMALE

Une immunité hétérogène en fonction des lignées

Le parasitisme est le problème sanitaire le plus important de la ferme. Sont particulièrement touchés les jeunes en post-sevrage et les chèvres alpines ou croisées.

Depuis 10 ans, le choix est fait de gérer cette problématique, en utilisant principalement des compléments nutritionnels à base de plantes ayant des effets vermifuges. Si le résultat est convaincant sur les brebis adultes et les agneaux à l'engraissement, il reste fragile sur les agnelles de renouvellement et sur les chèvres laitières (surtout les alpines). Plusieurs constats ont été étayés durant ces trois ans :

- le sevrage « précoce » (entre 45 et 60 jours) complique la gestion du parasitisme des jeunes ;
- les chèvres Alpines sont très sensibles au parasitisme externe et interne. Les chèvres Rove et les brebis Thônes et Marthod sont beaucoup plus résistantes, et mélanger les races accentue la pression parasitaire sur les premières.

En 2021 (sans les alpines), il y a eu 1 traitement sur agneaux et agnelles en aromathérapie et 2 traitements sur les laitières en aroma. En 2022 : idem mais il y a eu nécessité de traiter 10 chèvres alpines en chimique, avec une nouvelle dose quelques semaines plus tard. En 2023 : sur les laitières 2 à 3 traitements aromathérapiques (été très compliqué en terme de parasitisme) ont été suffisants, tandis qu'il y a eu nécessité de traiter les chèvres alpines une fois en chimique en plus de l'aromathérapie.

→ Il est possible de gérer des brebis sans intervention chimique de synthèse, mais cela requiert une attention, une réactivité, et une charge de travail très importante. L'utilisation de produits chimiques ne présente pas d'efficacité intéressante dans le temps. Les animaux traités ont systématiquement dus l'être une seconde, voire une troisième fois.

Aller vers la sélection de son troupeau sur le critère de la résistance aux parasites

Ces observations amènent à (re)penser le développement du cheptel : l'acquisition de jeunes dans des élevages à forte productivité doit être soit supprimée, soit remplacée par un re-

nouvellement interne. Dans tous les cas, il est important de soumettre progressivement les jeunes au parasitisme, tout en veillant à les déparasiter et/ou soutenir leur métabolisme afin qu'ils développent une immunité efficace. La question de l'âge initial n'a pu être tranchée sur la ferme. Par contre, une grande vigilance est apportée à l'état corporel des jeunes femelles en fin de première année, afin de ne garder que les animaux dont la croissance aura été la plus harmonieuse et qui auront subi le moins de traitements. Ces deux critères donnent une bonne idée de la résistance potentielle aux parasites.

La gestion du pâturage est une des clefs majeures de la gestion parasitaire

Chaque fois qu'un lot a été maintenu trop longtemps sur une parcelle donnée (manque de temps, problèmes d'accès, de point d'eau, charge de travail...), il y a eu une incidence sur le parasitisme. Quand les animaux concernés sont les agnelles et agneaux, les effets sont importants et coûteux pour la ferme.

D'autre part, la sortie plus précoce (de 15j environ) amène une contamination rapide des 1ers parcs par les parasites et contraint à revenir toutes les 8 semaines pour limiter l'infestation. C'est une des limites d'une sortie de bergerie plus précoce.

L'apprentissage des autopsies en autonomie : un apport important pour la ferme

Il permet de ne plus dépendre d'une intervention extérieure pour obtenir des premiers éléments sur un décès. Il permet ainsi rapidement de cibler tels parasites, ou telle pathologie et d'orienter la réaction pour protéger le reste du troupeau. C'est un gain de temps, et un gain financier non négligeable. Toutefois, le degré d'autonomie n'est pas total. Lors de l'autopsie, il est fréquent d'être en contact avec le vétérinaire (qui doit être partie prenante dans cette recherche d'autonomie des éleveurs) de la ferme afin de clarifier certains éléments ou de confronter les points de vue pour parvenir au meilleur diagnostic possible. Enfin, le temps nécessaire à la réalisation de l'autopsie n'est pas toujours facile à trouver dans des journées déjà bien chargées.





ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
ÉCONOMIQUES	Nombre de jours pâturés	7	+ 15 à 25 jours de pâturage / an
	Quantité de foin distribué	7	économie de 20 à 25 t MS / an en 2021 et 2022
	Etat corporel des laitières	7	Meilleur état et augmentation de la quantité de lait : +15 % de production
	Engraissement des agneaux	7	+20% sur le poid carcasse avec un engraissement plus linéaire
	Croissance des agnelles de renouvellement	7	Mauvaises gestions croisées de la chaîne de pâturage et du parasitisme
	Dynamique des ligneux	\rightarrow	Ligneux maintenu mais pas de régression sur l'ensemble des parcs. Régression difficile sur le prunellier
	Surface en report sur pied	\rightarrow	maintien à 20 ha
ENVIRONNEMENTALES	Renouvellement de la flore souhaitée	7	Prairies en reprise, bonne dynamique et augmentation de la diversité mais retour de la bauche partiellement acquis
	Traitement anti-parasitaire et antibiotiques chimiques	N 1	Diminution sur les lignées rustiques Mais augmentation sur les alpines
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage et la santé animale	7	Oui, mais questionnements sur : rotation, plan d'alimentation, charge mentale de penser à tout en plus des autres leviers (fromages, foins,)
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	4 et 7 journées / an
	Création d'emploi	7	passage de 0,5 ETP à 0,8 ETP/an
	Temps de travail	7	les nouvelles pratiques, le développement de l'activité laitière augmente le temps de travail

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUR ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Améliorer le sevrage des jeunes

La ferme souhaite améliorer cette période et mieux les accompagner pour éviter les cassures de croissance, surtout sur les chevrettes et agnelles de renouvellement. En effet, le projet est de continuer à améliorer le plan de ration des jeunes en croissance afin de limiter la distribution de concentrés tout en ayant des croissances plus homogènes, et des animaux de plus grand gabarit, avec un meilleur démarrage sur la 1ère lactation.

Réviser l'alimentation des laitières

Il reste également à ajuster le plan d'alimentation des laitières en différenciant la quantité distribuée entre les brebis et les chèvres, tout en démarrant un réel plan de sélection des femelles destinées à la production laitière. Deux axes devraient être retenus : la production et la résistance au parasitisme.

Vers des céréales fermières

Concernant la réduction des coûts de l'alimentation, le passage à une ration composée de céréales (d'orge) en lieu et place des aliments complets sera effectif à partir de décembre 2023. Il pourrait permettre un gain économique de 5000€/an selon les prévisions.

Sur les pratiques, le principal objectif va être de réduire leur temps de travail pour que cela redevienne plus vivable.

POINTS DE VIGILANCE

Charge mentale

Tous ces leviers actionnés s'insèrent et s'additionnent comme points d'attention dans le travail quotidien, et viennent augmenter la charge mentale, d'autant plus dans des systèmes en développement (nouvel atelier et/ou nouvel associé).

Sensibilité forte aux prix des systèmes montagnards

Dans les systèmes de moyennes montagnes, avec peu ou pas de surface cultivable, il y a une dépendance aux achats extérieurs complémentaires (concentrés, céréales, luzerne, paille, foin). Malgré une bonne autonomie fourragère et beaucoup de surfaces pâturables, ces systèmes sont très sensibles à l'augmentation des prix d'aliments, avec des charges d'alimentation qui s'envolent très vite.

Entre des charges élevées et la pression des emprunts, le pilotage de la ferme est fortement pressurisé et amène parfois à certains choix techniques ou priorisation qui n'auraient pas eu lieu s'il y avait plus de souplesse.





GAGNER EN AUTONOMIE EN RÉDUISANT LES ACHATS EXTÉRIEURS

et en valorisant les ressources disponibles sur la ferme

AXE 1 Autonomie alimentaire

AXE 2 Santé animale

AXE 3 Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

SYSTÈME TRÈS DIVERSIFIÉ EN ÉVOLUTION PERMANENTE

Ferme communale créée en 1992 avec pour objectif le maintien des espaces ouverts sur la commune. Aujourd'hui, la ferme s'est beaucoup diversifiée pour mieux valoriser ses produits laitiers et carnés. Romain Ollier s'est installé en 2016 et Flavie Cannelle a rejoint en 2018 le GAEC aux côtés de Jean-Pierre Cottin, installé depuis la création de la ferme en 1992. En 2023, Maxime et Lise ont intégré la ferme comme associés.

La ferme fait vivre 7 personnes dont les 4 associés du GAEC. Les 110 ha sont exploités dans un contexte de moyenne montagne avec les 2/3 des terres non mécanisables, pâturées par les 35 laitières et une 40aine de génisses laitières, certaines croisées avec du Charolais. La totalité du lait est transformée sur la ferme. Le petit lait nourrit une quarantaine de cochons par an. La viande porcine ainsi qu'une dizaine de vaches de réforme ou croisées viande sont transformées sur la ferme en viande fraîche, charcuteries sèches, bocaux stérilisés.

Depuis 1 an, la ferme développe une activité de traiteur fermier (avec l'arrivée de Lise), grâce à la construction d'une salle de découpe et transfo. La transformation des produits et leur commercialisation en vente directe, essentiellement à la ferme, permet une bonne valeur ajoutée. Une vingtaine de classes par an viennent visiter la ferme en accueil pédagogique.



CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

REPLACER L'HERBE PÂTURÉE **AU CENTRE DU SYSTÈME**

La conduite d'élevage repose sur la recherche d'autonomie fourragère, avec un souhait de limiter l'achat de céréales. L'alimentation des bovins est basée sur l'herbe des prairies naturelles (au pâturage ou en fourrages récoltés) avec le maximum de pâturage du début de printemps jusqu'à la fin de l'automne.

Sur les prairies, les interventions mécaniques sont limitées au maximum, pour favoriser l'activité biologique des sols mais aussi la réduction des charges de mécanisation des parcelles et le temps de travail. Ainsi, aucun engrais chimiques ni pesticides ne sont utilisés. Une petite partie des céréales est auto-produite (10 t / an). Le reste des céréales et tourteaux distribués sont achetés (25 t / an), si possible à l'échelle régionale, sinon en France.

FLAVIE CANNELLE ET ROMAIN OLLIER FERME DE LA GRANGETTE



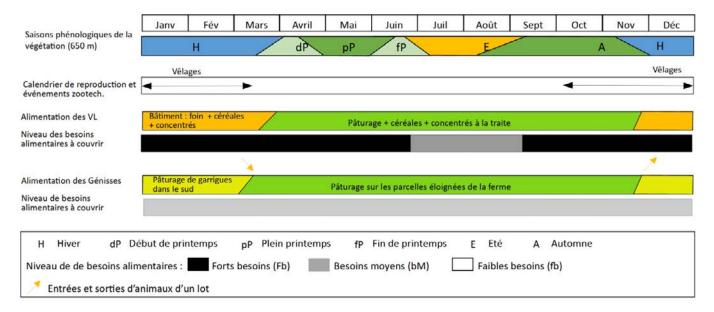
- Commune, Département : La Chapelle du Bard, Isère.
- Installation de Romain en 2016, rejoint en 2018 par Flavie, puis de Lise et Maxime en
- Main d'œuvre : 4 associés (Flavie, Romain, Lise, Maxime) soit 6,5 UTH dont 2,5 UTH salariés.
- Altitude: 550-800 m.
- · Animaux: 45 vaches laitières (Abondance), 25 génisses renouvellement, 6 génisses à viande, 45 porcs engraissés, 2 chevaux et 2
- Production: 4 500 L/VL. 100% transformation fromagère (produits laitiers, fromages frais, affinés). Viande de porc et bovine découpée et transformée à la ferme (45 porcs, 3 génisses viande et 10 vaches de réforme). Transformation carnée (saucisses, terrines, plats, conserves). Traiteur.
- Surface: 110 ha de prairies naturelles (dont 35 ha fauchées) + estive. 3 ha en cultures avec des céréales à paille (triticale, avoine, orge). Hivernage de génisses dans le sud.
- Commercialisation: En AB. Vente directe à 80% sur la ferme. Le reste à proximité: magasins bios ou producteurs.

Quelques chiffres-clés (2022):

- Chiffre d'affaires: 385 000 € dont 60 000 € de PAC
- EBE: 80 500 €
- Valeur Ajoutée : 141 700 €
- Charges fixes annuelles 32 500€
- Amortissements: 59 000 €
- Prélèvement : 25 000€ / actif



Représentation du système d'élevage et de la demande alimentaire à couvrir sur l'année des différents lots



Le lait est produit toute l'année. Les vêlages sont surtout calés de l'automne à l'hiver pour faire du lait au foin (séchage en grange) et à la pâture au printemps à l'automne. Les besoins à couvrir sont ainsi limités en été, où les éleveurs acceptent une baisse de lait par vache, période difficile en terme de fourrage disponible à la pâture, avec la répétition des épisodes de chaleur et de sécheresse ces dernières années.

Les porcs sont nourris au petit lait complété par des céréales ou des

drèches de brasserie selon la disponibilité. Ils sont élevés en plein air la plus grande partie de l'année et « pâturent » les terres semées ensuite.

Grâce à l'investissement dans une salle de traite mobile, il y a 3 ans, les vaches valorisent de nouvelles pâtures de 500 à 1000 m d'altitude, rendant accessibles aux laitières des parcelles avant trop éloignées de la ferme et plus en altitude, libérant des parcelles pour la fauche ou la mise en culture de céréales. Cette stratégie leur permet

d'être plus résilient face au changement climatique.

Les génisses continuent à pâturer les champs les plus éloignés de la ferme au printemps puis finissent l'herbe laissée par les laitières pour une meilleure finition des parcs, et ensuite montent en alpage l'été. L'hiver, depuis 2 ans, la plupart d'entre elles pâturent des zones de garrigue en Ardèche et passent donc toute l'année dehors.

DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

ARRÊTER LE SURPÂTURAGE DES PARCS AUTOUR DE LA FERME ET CONTENIR LA DYNAMIQUE DES BROUSSAILLES

La ferme recherche plus d'autonomie alimentaire du système, en gagnant des surfaces pâturables et en augmentant la fréquence de prélèvement dans des parcelles non-mécanisables. Cela afin de permettre de spécialiser d'autres parcs plus productifs proches de la ferme pour de la fauche ou des cultures, et donc être moins dépendant d'achats extérieurs très coûteux.

Ensuite, cette ferme communale a été créée à la base pour reconquérir des espaces en friche sur la commune. Il y a une forte attente sociétale (commune, propriétaires, voisins) au regard de la fermeture des milieux et une grande précarité foncière sur le territoire. Ainsi, faire du pâturage la priorité de l'alimentation du troupeau prend tout son sens.

Ainsi, au fil des années, certaines pâtures se sont homogénéisées par des utilisations soutenues. Ils ont observé une chute de la productivité et de la diversité floristique des parcs les plus proches du bâtiment (fortement sollicités au printemps avec 5-7 passages des laitières), qui s'est traduit par la présence de plantes en rosettes, plantain majeur, lancéolé, pissenlit, renoncule, dactyle, fétuque, chiendent, ...

Du côté des jeunes animaux, certains veaux et génisses peinaient sur le développement de leur panse, avec une ration non équilibrée, des transitions alimentaires mal gérées, couplées à du parasitisme d'herbage.

Sur la transformation fromagère, les éleveurs avaient la volonté de s'affranchir des flores lactiques du commerce, pour gagner en typicité avec leur propre flore lactique (indigène) dans les fromages.

Avec les arrivées de Maxime et Lise, il y a eu un changement des responsables « élevage » « cultures » « transfo ». Cela a été l'occasion de mettre à plat le système de pâturage, au regard des surfaces disponibles.

- → Comprendre les mécanismes et leviers pour faire évoluer les végétations par les pratiques pastorales pour répondre aux attentes et objectifs des éleveurs (renouvellement / plus de diversité / ouverture progressive de parcs embroussaillés)
- → Maintenir toute l'année un bon état de santé des jeunes en croissance et un bon niveau de production laitière des vaches



ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Nouvelle spécialisation des parcs, programmation d'une nouvelle chaîne de pâturage pour faire évoluer la flore permise par l'arrivée de la salle de traite mobile et la mise en pension des génisses dans le sud.
- Mise en place de parcs à report sur pied.
- Définition d'objectifs sur l'état de végétation saisonnalisé souhaité, par parc, avec critères d'entrée et finition par un lot moins exigeant (taries, génisses).
- Caractérisation des dynamiques de végétations, leur renouvellement et l'impact du prélèvement par le pâturage selon les saisons.
- Construction d'une ration avec plus de diversité du bol alimentaire des jeunes à l'auge et au pâturage.
- Observation de l'état des animaux en entrée et sortie de parcs, avec suivi particulier d'éventuels signes cliniques d'infestation forte aux parasites d'herbage.
- Formation et mise en place des levains fermiers (indigènes) pour la transformation fromagère.

4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET

- Améliorer la flore, ramener de la diversité pour répondre aux besoins de production laitière et obtenir une résilience en cas de sécheresse, et amener de la typicité dans les fromages.
- Réduire la dépendance aux achats extérieurs (aliments concentrés) pour être plus autonomes.
- Sécuriser le système lors de sécheresses de plus en plus marquées.

LES VÉGÉTATIONS

- Rénover des prairies permanentes « dégradées » sans retourner, ni semer, avec la programmation de pratiques, en espérant voir revenir plus de diversité tels que : brome, fétuque à feuilles fines, sainfoin, minette, lotier ...
- Faire évoluer la flore vers des végétations à bon report sur pied pour l'été quand l'herbe ne pousse plus ou pour l'automne pour les génisses à la descente d'alpage.

I FS ANIMALIX

- Gagner en diversité et en productivité dans les prairies sans pénaliser la production laitière.
- Développer la capacité d'ingestion et digestion des jeunes, avec plus de diversité au pâturage et plus de fibres à l'auge, une meilleure gestion des transitions alimentaires.
- Améliorer l'état général des veaux et jeunes génisses, notamment des futures laitières, pour de meilleures performances laitières.

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

MODIFICATION DE LA DISTRIBUTION À L'AUGE ET DU BOL ALIMENTAIRE AU PÂTURAGE DES JEUNES ET DES LAITIÈRES

Durant 3 ans, la ferme a testé différents leviers et pratiques autour de la croissance des jeunes en travaillant l'éducation au pâturage à valoriser les végétations. Les éleveurs ont cherché à leur apprendre à manger de l'herbe à tous les stades dont au stade épié voire



mature, des feuilles de ligneux ou de broussailles, en les mettant sur des parcs très diversifiés au plus jeune âge. Récemment, ils ont fait le choix d'envoyer les génisses en alpage, et pour un lot de continuer cet apprentissage sur des parcours diversifiés en les envoyant pâturer dans le sud. Depuis 3 ans, des génisses partent en Ardèche paturer la garrigue. Ce sont d'abord les génisses de 2 ans qui sont parties. En 2023, les génisses de 1 an sont également descendues. L'objectif, en plus d'économiser la ressource en foin, est de pousser le curseur de l'éducation des animaux à valoriser une diversité de ressources. Ils souhaitent développer la panse et leur flore, pour accroître par la suite à l'âge adulte leur capacité d'adaptation face aux variabilités de l'offre alimentaire, des ressources fourragères, de leur qualité nutritionnelle et de leur appétence, au fil des saisons phénologiques, tout en maintenant la production laitière.

D'autre part, ils ont revu la ration à l'auge des veaux et jeunes en testant différents dosages ces dernières années: i) tout d'abord avec du grand épeautre, ii) puis avec des concentrés en granulés, iii) pour finir et s'arrêter sur un mélange avec de l'orge couplé avec la base de ration des laitières (¼ maïs, ¼ orge, ½ luzerne). Les veaux sont à 600 g/j au sevrage. La vigilance sur les fourrages donnés avant et après le sevrage a été accentuée en veillant à l'appétence de ces derniers afin d'avoir une bonne ingestion.

Quand l'emploi du temps et la météo le permettent, les jeunes sortent pour la première fois 3 semaines à l'herbe dans un parc autour de la ferme, utilisé de manière récurrente donc avec une présence de parasitisme. Puis, ils rentrent de nouveau quelques semaines au foin le temps de développer une certaine immunité de la panse au parasitisme et ressortent de nouveau.



REVOIR SES OBJECTIFS DE PRODUCTION EN FONCTION DES RESSOURCES À DISPOSITION

Au regard des surfaces disponibles, de l'évolution des végétations, du changement climatique, du coût des intrants (foin, céréales, ...), mais surtout d'une volonté de produire du lait à l'herbe, les associés ont revu leur objectif sur la production laitière. Ils ont diminué les céréales et concentrés en passant de 250g/l de lait produit à 150g/L même si la moyenne laitière a baissé.

En parallèle, la salle de traite mobile a accompagné ce choix. En allant chercher l'herbe de bonne qualité, jeune et riche en azote, au printemps, ils ont moins besoin de compléter tout en maintenant une bonne production laitière.

DIVERSIFIER LA FLORE ET ASSURER SON RENOUVELLE-MENT

Concernant les parcelles et coteaux à proximité de la ferme, qui étaient auparavant toujours pâturés de la même manière, ils ont cherché plus de diversité floristique, et ainsi réduire la dominance des espèces productives et adaptées à un pâturage en tri, précoce et fréquent tout au long du printemps (c'est à dire des « rapides à la mise en réserves » : Dactyle, fétuques, chiendent, Houlque, ...) en :

- ralentissant la rotation de printemps, avec moins de passages mais une augmentation du prélèvement et finition des parcs avec des génisses, en envoyant les laitières rapidement sur des parcelles plus éloignées (grâce à la traite mobile) et en laissant les nouvelles parcelles en réouverture pour les génisses.
- retardant leur 1ère utilisation (pâture ou fauche) certaines années.
- rallongeant des périodes de repos entre 2 passages.
- venant pâturer/impacter au stade de la pousse des dominantes.
- réduisant la fertilisation, et en apportant un fumier plus carboné grâce à une litière copeaux de bois et non plus de la paille.
- en faisant varier les usages chaque année pour laisser la possibilité à tous les cortèges (espèces précoces, tardives, lentes, rapides) - bref ne plus spécialiser la parcelle à la même saison, avec des usages soutenus.

Avant, ils pouvaient faire jusqu'à 7-8 passages sur les parcelles productives autour du bâtiment. A présent, depuis 2 ans, ils effectuent 2 passages rapides des laitières (début avril puis mi-mai) sur de l'herbe verte, et épiée, de l'automne précédent). Ils ne cherchent plus à raser l'herbe. Un passage en juin (maximum une semaine) est effectué avec des génisses pour manger les refus pour les parcs non fauchés. La prairie est laissée au repos en été et jusqu'au milieu d'automne, pour assurer la mise en réserve après les pluies. Puis, un à deux passages des laitières sont programmés entre octobre et no-

D'autre part, il y a eu la réattribution de certains parcs pâturés en parcelles de fauche. Un rapide déprimage sur ces surfaces est effectué avec les vaches laitières pour une sortie plus précoce (réduisant l'alimentation en bâtiment).

Ils ont testé 2 mises en place de report sur pied des végétations : i/ du report sur pied pour l'automne pour les génisses en descente d'alpage. ii/ décalage de végétation au printemps pour du report sur pied sur des côteaux pour renouveler la végétation (préserver les légumineuses) et les valoriser avec des parcelles plates plus productives. Ainsi, ils utilisent les parcelles productives au même rythme et y intègrent tous les 2 passages les coteaux avec les végétations en report. Cette pratique a un double intérêt : permettre à la végétation de se renouveler, favoriser les légumineuses, les diverses et graminées lentes ; et de l'autre d'offrir plus de diversité au pâturage et stimuler l'ingestion en offrant un bol alimentaire complet entre le vert des bas fonds et le fibreux de la végétation en report sur les coteaux.

Lorsque les vaches peinent à valoriser les côteaux avec des refus, des génisses peuvent être amenées pour finir les parcs plus tard.

EDUCATION ALIMENTAIRE DES JEUNES AU PÂTURAGE ET DÉVELOPPEMENT DE L'IMMUNITÉ

Avant, les jeunes génisses de moins d'un an pâturaient ensemble de juin à octobre sur 7 ha, tous les ans. Il y avait peu de chargement instantané, sur de grandes parcelles, toujours les mêmes (risque parasitaire fort), et surtout aucun adulte pour l'apprentissage au pâturage. Le poil était souvent piqué et l'état général non satisfaisant, avec une croissance peu homogène.

Aujourd'hui, leur première sortie à l'herbe est suivie d'une période de quelques semaines au foin, le temps qu'elles se construisent une certaine immunité. De plus, les jeunes génisses sont sorties avec des génisses plus vieilles (habituées à valoriser les végétations hétérogènes). Elles sont menées en plus grand troupeau, et pâturent en parcs tournants d'abord une zone à 1000m d'altitude puis partent en alpage de juillet à septembre.

Concernant le parasitisme (strongles notamment), les résultats seuls de copros ne viennent pas déclencher un traitement antiparasitaire : celui-ci se fait en face d'un état général non satisfaisant. A présent en cas de signes cliniques marqués couplés aux résultats d'analyses copros, les éleveurs utilisent un anti-parasitaire spécifique : levamisole, qui ne vient pas tout éradiquer mais seulement abaisser la charge (en tuant les adultes). Ce qui laisse une chance à l'animal de créer et développer son immunité face aux parasites.





DE L'AUTONOMIE JUSQUE DANS LA FABRICATION FROMAGÈRE

Dans la perspective d'une agriculture paysanne, de retrouver des techniques traditionnelles, et de s'affranchir petit à petit des ferments du commerce, la ferme s'est formée aux levains indigènes, pour tendre à une production plus autonome, garantissant la typicité de ses fromages et le reflet de son terroir. Les levains indigènes sont commu-

nément utilisés sur certaines fabrications fromagères (notamment en transformations lactiques), mais leur utilisation est très rare sur des pâtes pressées non cuites, en raison de freins techniques et sanitaires (principalement contaminations en coliformes ou staphylocoques). Ainsi, ils ont mis en place des levains mésophiles et thermophiles à partir de lait cru, en respectant les protocoles transmis par le formateur pour réduire les risques : avec des repiquages jusqu'à des solutions « pe-

tites filles », des mesures d'acidités et un contrôle en laboratoire avant utilisation puis régulièrement ensuite pour veiller à l'absence de contaminations.





RÉSULTATS ET INTÉRÊTS



Des jours de pâturage gagnés

Avec les génisses qui partent dans le sud de novembre à avril, les vaches laitières qui avant ne déprimaient que les parcelles autour du bâtiment, profitent maintenant de la jeune herbe dans les parcelles de fauche plus éloignées du bâtiment grâce à la salle de traite mobile. Cela a permis de gagner 2 à 3 semaines de pâturage et donc diminuer la période de distribution de foin en bâtiment (et les charges).

Du report sur pied a été tenté sur certaines parcelles spécialisées pour les génisses en descente d'alpage ou pour les vaches laitières. Malheureusement, cette pratique se confronte aux regards de propriétaires qui n'y voient pas de la nourriture en décalé mais une parcelle « sale » en cours d'abandon... Dans beaucoup de fermes, le report sur pied d'herbe est un vrai levier pour sécuriser des séquences de pâturage (à des périodes où l'herbe vient à manquer ou faciliter les transitions alimentaires) mais il pose encore problème au regard d'une pression foncière forte (où tout prétexte est bon pour attribuer la parcelle à un autre éleveur). D'autre part, ici, le report sur pied en été pour les laitières pénalise la production de lait : ils ont eu des difficultés à leur faire manger cette herbe plus mûre et moins appétente, qui manque de protéine dans la ration pour couvrir les besoins de production laitière.

Moins d'achats extérieurs et une autonomie fourragère accrue

La baisse des concentrés, avec autoproduction d'une partie des céréales, a permis de diminuer les achats extérieurs et charges, d'être donc plus autonome sur la ferme. Cependant, cela est venu conforter la pratique d'aller chercher toujours plus d'herbe verte en croissance (plus riche) pour couvrir les besoins en azote et atteindre les objectifs de production laitière. Cela induit de tourner vite et fort sur les parcelles de



printemps, impactant les végétations tardives et/ou lentes, sélectionnant les plus aptes à ces pratiques, c'est-à-dire les graminées précoces et/ou rapides, entraînant une perte de diversité.

En parallèle, pour gagner en autonomie fourragère pour l'hiver, les parcelles les plus productives autour de la ferme sont destinées à la fauche, ce qui spécialise l'usage à : 1 fauche et 1 pâturage à l'automne. En cas de sécheresse prolongée (sans pousse de l'herbe), la ferme ne dispose pas assez de surfaces pâturables sur la séquence fin de printemps/été et doit donc tourner plus vite sur les parcelles les plus productives ou renoncer à faucher du regain pour l'hiver et le faire manger en été. Ce mode d'exploitation vient soutenir la sélection des espèces les plus rapides à la mise en réserve, voire des espèces capables de reproduction végétative. Ces résultats mettent en avant l'incompatibilité ou la nécessité de priorisation parfois entre objectifs de production, objectifs sur les végétations et stratégie d'autonomie de la ferme.

→ « On a envie de laisser l'herbe se renouveler, voire de faire du report sur pied mais ça s'oppose à : plus c'est vert plus ça va produire de lait (sans céréales en plus), c'est difficile de prioriser! »

La mise en place de salle de traite mobile permet de sortir plus tôt (déprimage de parcelles éloignées), d'aller au printemps sur des parcelles à végétation poussante et éloignées de la ferme. Ainsi, elle a permis de pâturer plus et mieux; et donc de gagner en autonomie alimentaire via le pâturage et en consommant moins de foins et de concentrés/céréales. Néanmoins, cela s'est accompagné d'une augmentation du temps de travail et de la consommation de gasoil sur la ferme, avec les allers-retours.

Des levains fermiers en fromagerie

La mise en place des levains indigènes a été une grande fierté pour la ferme, de proposer des produits avec comme base leur lait cru et donc la flore présente dans leurs pâtures. Dans la pratique, ici sur la ferme, les levains mésophiles sont plus complexes à réaliser et à stabiliser mais les associés souhaitent persévérer dans ce sens, avec quelques leviers pour y parvenir (choix des vaches prélevées, moment du prélèvement : conditions de printemps, ...). Quant aux levains thermophiles, la mise en place a été plus simple et pérenne dans le temps, ils sont satisfaits des produits fabriqués.



SUR LES VÉGÉTATIONS

Une diversité floristique qui revient doucement

Sur les parcs, où ils ont réussi à lever le pied sur les tours de pâturage de printemps, les plantes à rosette disparaissent, moins de plantes nanifiées, avec disparition de la mousse. D'autres graminées reprennent leur place, avec le retour de légumineuses (lotier) et diverses (pimprenelle). La diversité augmente au fur à mesure, mais ce retour est lent. Il y a encore une dominante de graminées productives (dactyle aggloméré, chiendent, fétuque élevée, houlque). Il faut parfois plusieurs années pour retrouver et stabiliser une flore diversifiée après des dizaines d'années de pratiques similaires.



SUR LES ANIMAUX

Des jeunes en meilleure santé

Entre la révision de la ration avant/après sevrage, la mise au pâturage avec des génisses plus vieilles et la diminution du risque parasitaire au pâturage, les veaux et jeunes génisses sont en meilleur état. Elles se débrouillent mieux au pâturage à présent, notamment quand elles sont envoyées par la suite sur l'alpage, pour valoriser tout type de végétation. Cela se traduit par une croissance plus homogène qu'avant et une diminution de jeunes présentant un poil piqué.

Ces nouvelles pratiques avant l'alpage leur permettent de développer progressivement leur capacité d'ingestion (taille de la panse) et de digestion (type de flore), ce qui vient maximiser la valorisation de chaque bouchée faite sur ces végétations diverses.

Les génisses naviguent donc entre des parcs à 1000m, un alpage et/ou des garrigues dans le sud. Elles développent un comportement alimentaire et physiologique différent. Les éleveurs ont observé que ces génisses ou primipares ont plus tendance à aller dans les talus, sur les fougères, les ligneux lorsqu'ils les remettent sur les parcelles de la ferme, voire à se détacher du troupeau.

Cependant, quand elles sont intégrées aux laitières, elles perdent en partie ce comportement et cherchent la jeune herbe verte, boudant l'herbe mâture, les graminées moins appétentes, les feuillus. La pratique (pâturage en tri et rapide) vient finalement gommer en partie leur apprentissage.



SUR LE PARASITISME ET LA SANTÉ ANIMALE

Plus d'autonomie sur les soins et des animaux plus résistants

La santé est d'abord traitée en amont en ajustant les rations, en veillant à la disponibilité des minéraux, en diminuant les risques parasitaires au pâturage et en développant l'immunité, en adaptant les pratiques de pâturage, soutenu avec de la phytothérapie ou de l'homéopathie. Chaque problème est traité en individuel sur présence de signes cliniques. Il n'y a plus de traitements systémiques ou périodiques par prévention. Avec cette recherche de plus d'immunité des animaux, les problèmes de santé ont diminué sur la ferme. Couplé à une prise de confiance, à plus d'autonomie sur le diagnostic et les 1ers soins, cela s'est traduit par une baisse des charges vétérinaires entre 2019 et 2022.

EVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	+ 15j au printemps avec la salle de traite mobile sur des nouveaux parcs + déprimage des parcelles de fauche. et 100% au pâturage pour un lot de génisses (avec l'hiver dans le sud)
	Quantité de concentrés distribués	7	- 100 g/L. Avant 250g/L. Après : 150g/L
	Quantité de foin distribué	7	Lié au départ des génisses dans le sud
ÉCONOMIQUES	Etat corporel des jeunes	7	Amélioration, plus aucun veau avec du poil piqué
	Charges vétérinaires	٧	- 3500 e / an. Avant : 7500e/an (2019). Après : 4000e/an (2022), soit au L de lait : de 0,04 €/L de lait à 0,02 €/L.
	Quantité de gasoil	7	Forte augmentation. Avec la salle mobile + groupe électrogène. L'autonomie fourragère passe par plus de surfaces fauchées ou en céréales (donc de gasoil pour les produire et récolter)



7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
ENVIRONNEMENTALES	Dynamique des ligneux	۷	Impact sur la ronce, avec régression des massifs, grâce à une combinaison débroussaillage, semis de céréales, et chargement instantané fort avec des animaux consommant la repousse de ronce
	Surface en report sur pied	٦	Frein énorme des propriétaires: image de parcs "sales", pression sur l'image de la ferme communale. Difficultés à couvrir le besoin des vaches en lactation. En test sur les génisses.
	Diversité floristique, renouvellement de flore	7 7	Cela dépend des parcs. La diversité revient sur les anciens parcs des laitières, mais s'homogénéise sur les zones où est posée la salle de traite mobile.
	Traitements antiparasitaires de synthèse et antibiotiques	۷	Antiparasitaire uniquement en individuel en fonction des signes observés. Soins en homéo sur les veaux: pas de mortalité. Aucun antibio.
	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage et la santé animale	7	Les associés du GAEC qui ont tous la trentaine osent changer les pratiques qui étaient en place sur la ferme depuis des dizaines d'années.
SOCIALES	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	5-7j/an/actif. Plus d'échanges entre éleveurs et moins de recours aux conseillers ou vétérinaires
	Création d'emploi	7	Oui mais en lien à la diversification de la ferme avec le labo viande et l'activité traiteur.
	Indépendance et autonomie en transformation fromagère	7	Travail avec la flore de la ferme, typicité de notre terroir dans les produits
	Temps de travail	7	Ajout de travail avec la salle de traite

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUSE ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

L'élevage est toujours très complexe et il faut en plus savoir s'adapter aux changements de notre environnement.

Sur la santé animale, il est parfois difficile de tenir ses objectifs sur ses pratiques et envies de tester des choses en médecines douces. Au moindre déboire, les craintes reviennent, et le réflexe -rassurant- est de ressortir les médicaments chimiques. D'autre part, dans le contexte d'une ferme avec de nombreux associés, les décisions sur les choix techniques doivent être validés par tous.

Gagner en autonomie c'est d'abord prendre confiance en soi, oser tester des choses et en avoir l'énergie sur le long terme. Un système d'élevage est complexe, avec beaucoup de temps de travail et une multitude de tâches. Il est difficile de penser à tout, tout le temps. Parfois on lâche, avec donc des phases de stagnation sur l'évolution de la pratique.

L'élevage des jeunes n'est encore pas tout à fait satisfaisant, il faut continuer d'être vigilant sur leur développement à la sortie au pâturage, leur état général et leur immunité. Le départ des jeunes l'hiver dans des zones de garrigue amène une dimension en plus : continuer l'observation de l'impact de ces milieux sur leur capacité d'ingestion, leur immunité face au parasitisme et leurs performances laitières.

La ferme va continuer à sécuriser la période la plus critique au pâturage: l'été. Les éleveurs recherchent des zones en sous-bois ou des parcelles forestières après coupe du bois, avec de l'ombre pour plus de fraîcheur et des buissons pour ramener de la diversité et de l'azote via les feuilles consommées par les animaux. Ce type de milieux constituerait une vraie sécurité estivale pour le pâturage.

POINTS DE VIGILANCE

Toujours avoir en tête la mise en réserve de la végétation

La salle de traite mobile a permis d'augmenter la surface pâturable par les laitières et ainsi consacrer plus de surfaces à la fauche, tout en diminuant la pression de pâturage sur les parcelles proches du bâtiment. Mais attention à ne pas reproduire les pratiques « appuyées » (5 à 7 passages/an), sur ces nouvelles zones accessibles aux laitières ce qui pénaliserait la flore. En effet, pour faire du lait à l'herbe, cela pousse la ferme à avoir une rotation rapide aussi sur ces nouveaux parcs (3-4x/printemps), en cherchant toujours l'herbe verte en croissance, impactant fortement la mise en réserve. Finalement, avec du recul sur 3 ans, il semblerait qu'ils aient juste déplacé leur problématique initiale de parcs surpaturés autour des bâtiments vers les parcs de la zone de la salle de traite mobile.

L'idéal serait de changer les pratiques tous les ans ou 2 ans et laisser la prairie tranquille jusqu'à l'épiaison pour recharger les batteries des végétations, assurer leur renouvellement et les faire manger par des vaches taries en été/automne. Mais cela nécessiterait actuellement d'avoir encore plus de zones pâturables par les laitières, et donc de nouvelles plateformes où poser la salle de traite mobile.



INTÉGRER LA MAÎTRISE DU RISQUE PARASITAIRE DANS LE PILOTAGE DU PÂTURAGE

par un ajustement des pratiques uniquement en période de risque parasitaire élevé

AXE 1

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3

roduits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

DES CHEVAUX DE LOISIR ET D'ENDURANCE SANS BÂTIMENT

Bérengère est installée depuis 20 ans en élevage de chevaux dans une ferme du sud Isère, dans le Trièves. Cette zone de moyenne montagne se caractérise par des hivers marqués, froids, avec une couverture neigeuse de plusieurs semaines. Elle élève des chevaux de race Akhal-Teké destinés à l'endurance, en plein air intégral, sur une cinquantaine d'hectares de prairies naturelles et de sous-bois.

L'éleveuse ne possède pas de bâtiment et n'ayant aucune surface de fauche, elle achète l'intégralité de son foin, qu'elle stocke sous bâches sur des palettes.

Depuis 9 ans, l'éleveuse a arrêté progressivement les vermifuges chimiques et soigne avec de la phytothérapie. Aujourd'hui, l'état sanitaire du troupeau la satisfait. Néanmoins, pour se rassurer, elle porte depuis peu une attention particulière à ses pratiques de pâturage lors des périodes durant lesquelles elle juge que le risque parasitaire est le plus élevé sur sa ferme.



CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

UN CHEPTEL CONDUIT EN PLEIN AIR INTÉGRAL

La horde de chevaux est conduite en plein air intégral sur des prairies naturelles à végétations diversifiées et des sous-bois. Du foin est distribué lors d'épisodes neigeux importants. Un apport de drèches de brasserie est fait aux individus à forts besoins. Les poulains naissent au pâturage (à partir du mois de mai) et sont élevés sous la mère jusqu'au sevrage à 12 mois.

Une conduite de pâturage valorisant le report sur pied et les parcours embroussaillés

Par un co-apprentissage avec ses chevaux, Bérengère a, petit à petit, pris confiance dans la végétation des parcours, de plus en plus consommée. Elle a intégré progressivement les buissons et les bosquets dans les clôtures. Les parcelles se distinguent par leur proximité de la ferme et leur faciès de végétation. L'ensemble du parcellaire est valorisé au moins une fois par an, à des stades phénologiques différents en fonction des besoins.



BÉRENGÈRE GUILLOU FERME DES CHIRONS



- Commune, Département : Mens , Isère
- Installée depuis 2008, avec DJA.
- Main d'œuvre : 1 UTH
- Altitude: 1000 m
- Production: Vente de chevaux pour le loisir, et formations.
- Animaux: 25 chevaux (Akhal Teke, Pur Sang Anglais, Welsh Mountain) de tous les âges (poulinières, étalons et poulains). Mise à la reproduction des juments une fois tous les deux ans
- Surface: 45 ha (25 ha de prairies naturelles non mécanisables, 30 ha de landes et sousbois)
- Valorisation: Certifié AB. 3 à 5 poulains/an. Chevaux débourrés (à 4 ans) destinés au loisir et à l'endurance. Vente des chevaux entre 12 mois et 7 ans. Pareuse et dresseuse. Depuis 2020: conseil et accompagnement en éthologie et parage.
- Plusieurs fermes ont été enquêtées par SCOPELA et l'INRAé, sur différents territoires en France, dont 3 fermes de notre GIEE. parmi lesquelles la ferme de Bérengère, qui a donné lieu à une synthèse. Ce retour d'expériences reprend une partie du contenu rédigé par Kasia Planiol et Sarah Mihout, dans la cadre du projet « Accompagner les éleveurs dans la « nonutilisation » des traitements anthelminthiques chimiques (2021-2024) », avec SCOPELA et l'INRAe, et la Région Occitanie dans le cadre du dispositif « Recherche et société(s) 2019 ». L'original est à retrouver sur le site Pâtur'Ajuste ou dans De retour des pâtures n°6: « Une manière d'aborder la maîtrise du risque parasitaire interne des ruminants au pâturage ».

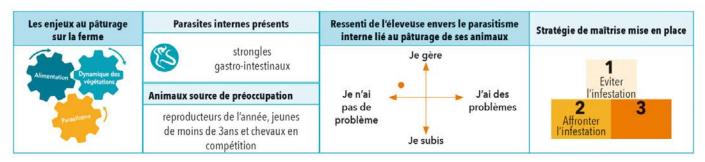


Les chevaux pâturent en deux groupes principaux : le troupeau de « base » : les mères avec des jeunes et le groupe des «entiers» : l'étalon avec deux jeunes. Des petits sous-groupes peuvent éventuellement être formés selon les besoins lors de la distribution de complémentation, du débourrage, du sevrage, des saillies, etc.

Bérengère a une attention particulière à garder les individus par famille dans ses lots, pour un meilleur équilibre des chevaux. L'objectif de l'éleveuse est de produire des chevaux au mieux de leur potentiel, avec une croissance naturelle et un bon comportement, dans le troupeau et avec l'humain, dans le respect de l'environnement et en valorisant l'intégralité de son parcellaire.

DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

LE PARASITISME : UNE PRÉOCCUPATION MAIS PAS UN RÉEL PROBLÈME CONTRAIREMENT AU REGARD DES VÉTÉRINAIRES



Caractérisations des enjeux sur la ferme et des leviers pour la maîtrise du parasitisme interne au pâturage. Source: SCOPELA, INRAé (2022).

Des résultats des copros réalisées sur différents animaux, en février 2019, indiquant de fortes excrétions d'œufs de strongles digestifs (plus de 1000 opg/gr de fèces) avaient alarmé une vétérinaire.

Pour Bérengère, il n'y avait pas de signes d'infestation observables sur les animaux. Même si leur croissance est plus lente que dans les élevages classiques, l'état général et le bien-être exprimé de ses chevaux sont ses meilleurs critères.

Ce résultat a néanmoins apporté une réflexion sur une possible amélioration de la croissance en reposant à plat ses pratiques végétation-animal, et en y incluant la gestion du parasitisme.

Le parasitisme, un critère de pilotage du pâturage depuis 2 ans

Jusqu'à maintenant, l'éleveuse pilotait avant tout son pâturage afin de créer de la ressource disponible sur pied tout au long de l'année. Elle aidait déjà ses animaux à affronter l'infestation en stimulant l'auto-médication avec le pâturage des végétaux à tanins (noyers et chênes notamment).

Pour les nouveaux chevaux arrivant sur la ferme, elle ne s'interdisait pas d'éliminer l'infestation les premières années (essentiellement à l'aide de produits naturels) en cas de signes cliniques observables.

Suite aux formations et aux échanges avec ces 2 vétérinaires, le parasitisme est alors devenu un critère (de plus!) de pilotage du pâturage pour éviter la sur-infestation de ses animaux.

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Programmation d'une chaîne de pâturage (report sur pied, ouverture des sous-bois) pour créer plus de ressource au pâturage, répartir la disponibilité fourragère, à toutes les saisons, faciliter la mise à l'herbe, réduire l'affouragement.
- Ajout d'une ligne « risque parasitaire » comme nouveau critère dans son calendrier de suivi du pâturage
- Observation de l'état des animaux en entrée et sortie site, avec appui de copros (si nécessaire) pour suivre l'état parasitaire des lots.

Elle souhaitait comprendre les cycles des parasites d'herbage et ajuster ses pratiques pendant les périodes à risques qu'elle a elle-même identifiées au fur à mesure.

- « Je ne cherche pas à avoir zéro parasite. L'idée c'est d'avoir un équilibre et d'avoir des parcelles où la pression parasitaire ne soit pas trop forte. »
- → Continuer de conduire ses chevaux en plein air intégral et assurer le renouvellement de la ressource fourragère sur pied, au fil des années, tout en portant une attention particulière à ce que les animaux ingèrent peu de larves infestantes de strongles.



4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Réduire la distribution de fourrages récoltés (hiver/début de printemps) : construire et sécuriser suffisamment de parcelles en report sur pied pour pâturer toute l'année.
- Tester d'intégrer la composante « parasitisme » dans la programmation de sa chaîne de pâturage, sans augmenter le temps de travail, ni la pénibilité sur la gestion des clôtures.

LES VÉGÉTATIONS

- · Ouvrir progressivement les sous-bois, faire régresser les broussailles sur les secteurs les plus fermés
- · Conserver une diversité de végétations dans les parcs : report sur pied, feuilles d'arbustes et arbres.

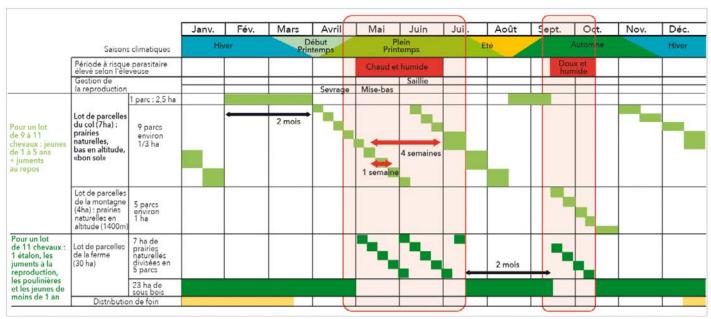
I FS ANIMALIX

- Développer progressivement l'immunité aux parasites d'herbage notamment chez les jeunes.
- · Avoir des croissances plus homogènes.

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

Les principales pratiques d'élevage, d'alimentation, de pâturage et de traitements ou cures mises en place sur la ferme sont schématisées par les « cartes » et le calendrier de pâturage.





Représentation des pratiques de pâturage selon les périodes à risque parasitaire faible ou élevé. Source : SCOPELA, INRAé (2022).

IDENTIFICATION DES PÉRIODES DURANT LESQUELLES LE RISQUE PARASITAIRE EST LE PLUS ÉLEVÉ SUR SA FERME

Suite à l'intervention de deux vétérinaires, Bérengère a confronté son calendrier climatique avec les conditions favorables (chaleur et humidité) au développement des strongles. Elle a identifié deux périodes à risque sur son exploitation : une première au printemps, de mai à juin, ainsi qu'une seconde à l'automne, entre mi-septembre et mi-octobre.



INTÉGRATION DU « PARASITISME » COMME CRITÈRE DE PILOTAGE DU PÂTURAGE PENDANT LES PÉRIODES À RISQUE ÉLEVÉ

Sur ces périodes à risque élevé, deux préconisations mentionnées dans la littérature auraient un effet pour couper le cycle des strongles gastro-intestinaux et éviter l'ingestion d'un nombre trop important de larves infestantes:

→ respect d'un temps de séjour « court », et un délai de retour « long » entre deux passages.

Bérengère applique des temps de pâturage de moins d'une semaine et un délai de retour entre deux passages de 4 semaines. Pendant ces périodes, elle ne fait jamais pâturer trop bas ses animaux. Cette pratique était davantage dans un objectif de permettre une repousse de la végétation (sans pénaliser la mise en réserve) pour un usage ultérieur plutôt que d'un point de vue parasitaire. Pour ce faire, elle divise et gère la dimension de ses parcs en déplaçant un fil avant et un fil arrière.

UNE CONDUITE DU PÂTURAGE « SIMPLIFIÉE » DURANT LES PÉRIODES À FAIBLE RISQUE PARA-SITAIRE

En dehors de ces périodes à risque, Bérengère construit son

pâturage selon ses objectifs de gestion des dynamiques de végétation naturelle. Par exemple, en juillet-août, elle se permet de faire des parcs plus grands (2,5 ha environ) et de rester plus longtemps (2 mois), car elle estime que le risque parasitaire est faible. Cette pratique lui permet de simplifier la gestion du pâturage et de se dégager du temps pendant la saison estivale. De plus, la conception de parcs plus grands lui permet de répondre à la contrainte de l'accès à l'eau.

OFFRE D'UNE DIVERSITÉ FLORISTIQUE À SES CHEVAUX TOUT AU LONG DE L'ANNÉE POUR AFFRONTER L'INFESTATION

L'éleveuse souhaite donner libre accès à ses chevaux à des végétations diversifiées et/ou riches en tanins. En effet, elle a constaté que les chevaux consomment des végétaux tanniques, tel que le noyer, durant la période à risque de printemps. Elle suppose que cette préférence les aide à affronter l'infestation parasitaire. Ainsi, elle souhaite conserver broussailles et noyers dans ses prés. Aussi, elle s'attache à offrir cette diversité tout au long de l'année.



RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

« Selon moi, la période à risque en termes de parasitisme correspond à la période de pousse de l'herbe. »

Temps de séjour et délai de retour entre 2 passages à appliquer selon les fermes

Ces deux recommandations (4 semaines de délai de retour et 1 semaine par parc) ont été données à Bérengère par des vétérinaires. Celles-ci lui ont paru plus ou moins contraignantes à mettre en place sur sa ferme, selon les saisons. Elle l'a tout de même pris en compte dans sa réflexion.

Toutefois, Bérengère affirme ne pas savoir pour quelle raison ce délai est de 4 semaines et non moins à certaine période. Pour le temps maximal de séjour sur un parc, elle se base sur ses connaissances : en conditions optimales, les strongles peuvent mettre 4 à 7 jours seulement pour devenir des larves infestantes et maximum trois semaines en conditions moins favorables. Ainsi, en restant une semaine sur un parc elle limite l'ingestion de larves infestantes par ses chevaux pro-



SUR LES PRATIQUES

venant des excrétions à l'entrée du parc. En revenant après 4 semaines, elle espère que la majorité des parasites ont fait leur cycle jusqu'au stade infestant et sont morts d'épuisement faute d'avoir été ingérés par les chevaux. Mais, ces durées de développement et de survie des parasites sont à nuancer selon les particularités climatiques des fermes, les mises en état des parcelles, la dégradation des crottes... et le type de végétations consommé: biomasse dense et haute (tel du report sur pied), végétations en hauteur (broussailles), ...

« J'ai constaté que j'avais moins de parasitisme (car moins de symptômes sur les animaux) lorsque j'ai commencé à valoriser les broussailles. »

Un système et des pratiques optimisés

Bérengère se sent autonome et en confiance dans son système, avec un système « qui roule » selon elle. Elle a durant toutes ces années cherché tous les leviers possibles pour optimiser objectifs de production et organisation du pâturage (parcs, rotation, spécialisation saisonnières des parcs, …).

Elle ne peut guère mieux optimiser. Elle est confiante et motivée à transmettre une partie de son activité.

Elle est arrivée à un système transmissible sans complexité pour un éventuel repreneur.







Pas d'objectif de contrôle de l'embroussaillement lors des périodes à risque parasitaire

Selon l'éleveuse, les périodes sensibles au risque parasitaire sont celles de la croissance et de la consommation optimale des herbacées à croissance rapide, qui sont alors les plus appétentes pour les chevaux.

Selon l'éleveuse, ces périodes ne conviennent donc pas au contrôle des autres espèces végétales notamment ligneuses, car il faudrait faire pâturer trop bas (afin de manger les plantules en mélange dans l'herbe) au risque de retarder la repousse des herbacées d'accroître l'ingestion de larves infestantes.

Un renouvellement des végétations et plus de diversité floristique

Avec les critères de report sur pied et de parasitisme, elle réalise un déprimage plus léger qu'avant. Son report sur pied est selon elle de meilleure qualité, plus pérenne dans la saison.

Sur ses parcelles « productives », elle a également désintensifié ses pratiques. Elle ne passe plus que 2 fois au lieu de 3 à 4 fois au printemps. Elle a vu rapidement une évolution du cortège floristique vers plus de diversité.



SUR LES ANIMAUX

Des animaux parasités mais à la croissance satisfaisante

Bérengère ne considère pas qu'elle ait des problèmes de parasitisme interne lié au pâturage sur son élevage. Certes ses animaux sont infestés par les strongles mais ils ont une croissance satisfaisante. La plus grosse problématique parasitaire de Bérengère est externe avec un grand nombre de tiques.

Elle a un regard plus pointu en fin d'hiver et milieu d'automne, sur des périodes de transition.

En fin d'hiver, les animaux se lassent du report sur pied, ils reconstituent leur poil. Les jeunes avaient tendance à perdre un peu d'état à cette période. A présent, elle prépare mieux les jeunes et mères à passer cette période, en leur faisant pâturer des prairies riches et encore vertes à l'automne et si besoin en leur réservant en fin d'hiver les meilleures bottes de foin avec un court affouragement de 2-3 semaines. Elle fait des lots de chevaux en conscience avec ce critère à cette saison.



7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Amélioration de la croissance des jeunes - État corporel général	7	Plus homogène, pas de perte d'état en fin d'hiver.
ÉCONOMIQUES	Nombre de jours pâturés	7	100% jours pâturés tout l'année même en hiver
ÉCONOMIQUES	Quantité de foin acheté/consommé	7	Stable mais pour plus d'animaux « adultes », donc moins de foin consommé/cheval
	Nombre de bottes distribués en hiver	7	Moins de bottes distribuées
	Surface de pâturage en report sur pied et bois pâturés	7	+ 4ha. De l'herbe en report pour l'été, automne et hiver. Jonction à toutes les saisons.
ENVIRONNEMENTALES	Traitements anti-parasitaires de synthèse	لا	Fin des traitements de synthèse. Soutien avec la phyto, minéraux et oligo-éléments, avec SodiVert'Actif, enrichi en plantes (absinthe, ail, thym, tanaisie, fenugrec). Traitement $1 \times \text{Jadulte}$: à la vente car c'est une obligation sanitaire.



	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
SOCIALES	Monté en compétences : autonomie et prise de confiance sur le pâturage et santé	7	De paysanne « expérimentatrice » de leviers, à une forme de maîtrise sur ces 2 sujets. En pleine confiance, avec les bonnes cartes en main.
	Ergonomie - Pénibilité	\rightarrow	Toujours de la pénibilité pour les clôtures sur les parcs avec fil de fer. Énormément de casse par la faune sauvage. Légère amélioration: mise en place de mini-ruban (15mm) + chers mais + résistants sur les parcelles adaptées. Moins de casse.
	Temps de travail	\rightarrow	Énormément de temps de travail sur les parcs avec des fils barbelés. Légère optimisation sur la rotation des troupeaux et des parcs Mise en place de chantier collectif. Seule elle ne pourrait plus.

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUSE ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Continuer à observer

Dans les années qui suivent, Bérengère va continuer de tester, observer et comprendre les interactions qui se passent autour du risque parasitaire au regard du taux réel d'infestation et de signes cliniques visibles.

Parmi toutes ses pratiques, elle souhaite identifier celles qui permettent le bon état de santé de ses chevaux afin de les diffuser à d'autres élevages équins, notamment sur l'effet d'offrir de la diversité floristique sur la santé du troupeau

Construire ses propres références sur le parasitisme

Elle souhaite prendre du recul face à ces recommandations du conseil classique normées sur des systèmes très différents du sien. Pour cela, Bérengère souhaite se construire son propre référentiel, par des copros régulières, pour connaître les seuils d'infestations auxquels les animaux commencent à perdre de l'état afin, entre autres, de montrer aux vétérinaires que même si le niveau d'infestation de ses chevaux semble élevé, ils se portent bien, grâce un immunité acquise progressivement par des jeunes individus au pâturage toute l'année.

« les 4 semaines de délai de retour, je m'en fiche si ce n'est pas la période à risque »

POINTS DE VIGILANCE

S'inspirer mais ne pas recopier...

La spécificité et la complexité des contextes et des réalités biologiques de chaque ferme rend impossible, à ce stade du travail, la formulation de relations de causalité génériques en termes d'effet des pratiques sur les résultats obtenus sur l'animal, la végétation et les parasites; puisque toute chose n'est jamais identique entre deux parasites, deux animaux, deux éleveurs...

Ainsi ce retour d'expérience a pour but :

- de donner envie de réfléchir à la stratégie de maîtrise parasitaire de chaque ferme en lien avec les autres enjeux du pâturage (alimentation, renouvellement des végétations, production, ...)
- de faire prendre conscience qu'une « préconisation » ne s'applique pas telle quelle, qu'elle soit pertinente ou non selon le contexte de la ferme et demande des conditions de mise en place adaptée.





RENOUVELER LA VÉGÉTATION HERBACÉE ET **CONTENIR LA DYNAMIQUE DES LIGNEUX SUR DES PELOUSES SÈCHES**

tout en gardant des animaux en bonne santé et en bon état pour la lutte

Autonomie alimentaire

AXE 2 Santé animale

AXE 3

CONTEXTE DE LA FERME

UN ATELIER OVIN 100% AUTONOME

Florian s'est réinstallé en 2019 avec un troupeau ovin viande. Il valorise des agneaux de bergerie et des agneaux d'alpage, avec 2 périodes de mise-bas, en fin d'hiver et début d'automne à la descente d'alpage. La ferme est située sur le plateau Matheysin, marqué par des hivers froids, et une couverture neigeuse importante.

L'alimentation repose sur le maximum de pâturage et d'herbe récoltée pour l'hiver. Toutes les céréales distribuées pour les agneaux sont cultivées sur la ferme. Florian est 100% autonome sur les fourrages et les céréales.

Le suivi GIEE sur la ferme s'est orienté sur la gestion du risque parasitaire au pâturage, l'engraissement et la finition des agneaux à l'herbe et sur un zoom spécifique sur la valorisation de 16 ha de coteaux composés de prairies sèches, pelouses rases et sous-bois.

Un suivi a été réalisé avec l'éleveur, l'ADDEAR38, GENTIANA, SCOPELA et le CEN Isère. Ce travail en commun a permis de mieux comprendre l'organisation du prélèvement de la végétation par les animaux et les conséquences sur la diversité végétale et la dynamique des ligneux. De plus, ce suivi individuel est venu nourrir les échanges autour des besoins des animaux à couvrir pour réussir la lutte sur des végétations dites « pauvres et non productives », ainsi que le rôle « médicamenteux » de ces prairies sur la santé animale générale et la gestion du parasitisme.



CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

DES PRAIRIES SÈCHES ET COTEAUX. COMME BASE DE L'ALIMENTATION

Selon les lots et la neige, les animaux sont au pâturage à partir de la fin mars/ mi-avril (=début de printemps), jusqu'à début décembre, où toutes les brebis et agneaux sont rentrés après la tonte. Tous les lots sont montés en alpage de mi-juin à mi-septembre, excepté un petit lot d'agneaux, vendus dans l'été, et de vieilles brebis qui restent autour de la ferme.

Les agneaux de printemps sont séparés de leurs mères à la descente de l'alpage, début septembre, et terminent



FLORIAN KIENY FERME GRAINES DE THÔNES



- Commune, Département : Nantes en Rattier,
- Installé depuis 2019.
- Main d'œuvre : 1 UTH + salarié ponctuel
- Altitude: 800-1000 m.
- Animaux (2023): 120 brebis Thônes et Marthod + 4 béliers (1.4 de prolificité). Objectif de 130 mères. 200 poules pondeuses.
- Production: ~ 100 agneaux/an. Agneaux de bergerie et d'alpage. 60 000 OEufs.
- Surface: 33 ha (12 ha prairies temporaires, 5 ha de prairies permanentes fauchables, 3 ha de méteils) + 16 ha de pelouses sèches et sous-bois.
- Commercialisation: au détail, en caissette ou transfo (saucisses, terrines, plats, conserves). En AB et en vente directe : à la ferme, 2 marchés ou en circuits courts (AMAP).

Quelques chiffres-clés (2022):

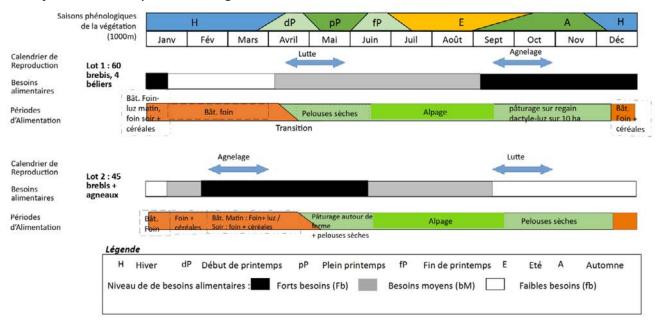
- Chiffre d'affaires: 75 000 € dont 42 000 € de PAC (aides loup comprises)
- Charges fixes annuelles: 13 000 €
- Amortissements: 11 000 € • Investissements: 2000 € • Prélèvement : 20 000 €

temporaires avec luzerne.

leur croissance dans les repousses d'automne, ou en bergerie si l'herbe vient à manquer. Les agneaux d'automne naissent à la descente d'alpage, courant septembre, dans les prairies



Représentation du système d'élevage et de la demande alimentaire à couvrir sur l'année des différents lots



Ces prairies permettent d'une part aux brebis de soutenir leur lactation, et d'autre part, aux agneaux de grandir grâce à une herbe riche en protéines. Ils finissent leur croissance et engraissement en bâtiment, voire au printemps suivant au pâturage.

Des prairies sèches et coteaux diversifiés qui jouent un rôle central mais dont le renouvellement inquiétait l'éleveur

Cette surface de 16 ha de pelouses sèches et sous-bois occupe des fonctions importantes dans le système. Elle permet une mise à l'herbe précoce du lot de brebis vides en début de printemps et évite de distribuer des fourrages en bâtiment.

Ceci est d'autant plus important que peu de temps après la mise bas du printemps (février/mars), la place dans le bâtiment vient à manquer et les surfaces autour du bâtiment sont dédiées au lot ayant mis bas (lot à forts besoins). De plus, cette surface permet de faire la lutte de ses 2 lots de brebis au printemps et à l'automne.

Les besoins à couvrir sont jugés plus forts pour la lutte de printemps, car les brebis sortent d'une période de foin au bâtiment et sont en moins bon état qu'après avoir bien profité de la ressource diversifiée sur l'alpage.

- → Les pelouses et prairies sèches sont à la croisée de multiples enjeux: biodiversité et continuités écologiques, enjeux agro-pastoraux (maintien et reconquête de foncier agricole et pastoral) car elles sont utilisées par les éleveurs le plus souvent comme pâtures, parfois comme prairies de fauche, et peuvent être des éléments importants dans l'équilibre des fermes.
- → D'autres enjeux peuvent également y être associés : cynégétiques, paysagers et touristiques, ou encore pour la défense contre les incendies.

3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

PRIORISER SES OBJECTIFS SUR LES VÉGÉTATIONS

Florian avait besoin de mieux comprendre les conséquences de ses pratiques sur l'évolution de la végétation pour décider de sa chaîne de pâturage sur les différents parcs de pelouses sèches selon l'état de la végétation. Il souhaitait venir le plus tôt possible sur le site, mais il voulait également garantir que cette pratique soit possible chaque année. C'est-à-dire que l'herbe ne s'épuise pas et que ses pratiques fabriquent bien du bon report sur pied dont il a besoin au début de printemps, permettant de couvrir les besoins alimentaires de ces brebis mises à la lutte.

Il craignait également que les buissons referment le milieu assez rapidement. Il souhaitait mieux comprendre les mécanismes et leviers pour que ses brebis parviennent à stopper la dynamique de colonisation.

Enfin, il espérait que la conduite du pâturage assure non seulement une alimentation suffisante à son troupeau mais soit aussi favorable d'un point de vue sanitaire (alicament, déparasitant), tout en participant au renouvellement de la biodiversité très riche du site.

→ Apprendre à programmer une chaîne de pâturage pour renouveler la végétation herbacée et contenir la dynamique des ligneux sur ses pelouses sèches

ACTIVITÉS MISE EN OEUVRES

- Définition d'objectifs clairs sur l'état de végétation saisonnalisé souhaité, par parc.
- Définition de critères d'entrée et sortie des parcs pour atteindre ses objectifs
- Caractérisation de la dynamique et du renouvellement des végétations, l'impact du prélèvement par le pâturage selon les saisons (fin de printemps et d'automne).
- Observation de l'état des animaux en entrée et sortie de site, avec appui de copros pour suivre l'état parasitaire des lots
- Caractérisation économique de l'engraissement et la finition à l'herbe des agneaux



4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIOUES

- Venir tôt en début de printemps pour éviter de distribuer des fourrages récoltés.
- Engraisser au maximum à l'herbe pâturée les agneaux pour réduire le temps de finition en bergerie.

LES VÉGÉTATIONS

- · Permettre le renouvellement de la ressource herbagère et maîtriser la dynamique des ligneux.
- Préserver et maintenir les milieux naturels et leur mosaïque riche en espèces, garants d'une diversité, d'une qualité et quantité de fourrages pour ses brebis.

LES ANIMAUX

Couvrir les besoins des 2 lots sans agneaux pour réussir la lutte au printemps et à l'automne sur ces pelouses sèches à végétations diversifiées.

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

CARACTÉRISATION DES VÉGÉTATIONS

Elle a été réalisée par l'ensemble des techniciens et le suivi botanique par le CEN et Gentiana, mettant en avant un site de pelouses sèches à vocation pastorale avec une biodiversité très riche!

Le site se caractérise par une mosaïque d'habitats de coteaux secs : une Hêtraie - Pinède à céphalanthères ; des pelouses très sèches et des pelouses calcicoles semi-sèches à brome érigé, des prairies plus mésophiles sur les replats, des dalles et affleurements rocheux à orpins, des zones écorchées

avec de nombreuses plantes annuelles, des fourrés mésophiles, des fourrés à genévrier.

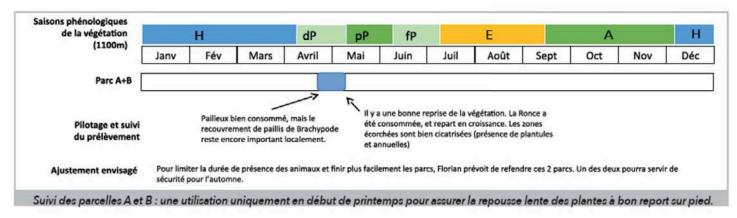
Cette diversité d'habitats entraîne une diversité d'espèces végétales importantes, avec au moins trois espèces patrimoniales : Orobanche couleur d'améthyste, Épipactis à petites feuilles (Epipactis microphylla), Micrope dressé (Bombycilaena erecta)

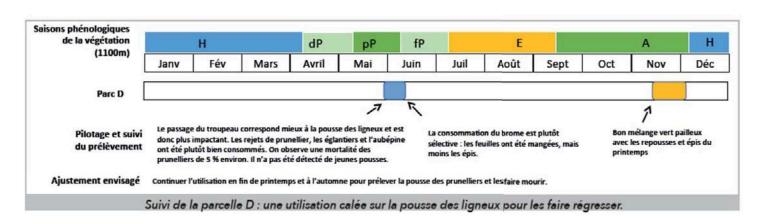
Durant les 3 ans, Florian a suivi la mise en place de ces pratiques avec l'aide d'un calendrier de pâturage et des critères de suivi d'entrée et sortie de parcs.



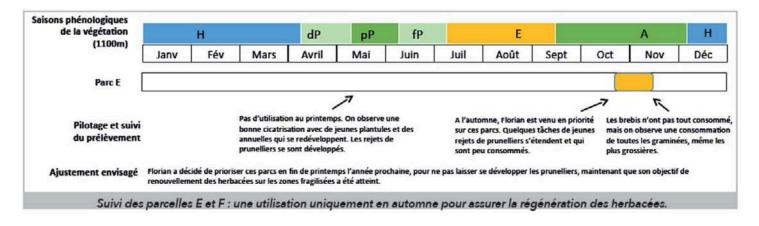
Le Micrope dressé protégé au niveau régional est très présent sur le site et profite de petites zones écorchées riches en espèces annuelles au sein de pelouse. L'Épipactis à petites feuilles: petite orchidée protégée présente dans la pinède, pousse en fin de printemps. Le pâturage de Florian intervient avant son développement.











RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

Priorisation de ses objectifs



Il a été difficile de tenir simultanément ses objectifs sur i) le renouvellement de la pelouse ii) la régression des broussailles, sur tous les parcs, d'autant plus qu'il ne peut pas pâturer en été (montée en alpage donc pas de présence d'animaux).

Des rejets d'épine noire se sont développés sur un seul printemps suite au non pâturage des parcs en cicatrisation au printemps.

Ce parcours, pourtant plus haut que les autres surfaces de la ferme, offre une disponibilité alimentaire plus précoce grâce à un sol vite ressuyé, une bonne exposition et des parcs avec une végétation à bon report sur pied même après l'hiver, jusqu'au début de printemps suivant (notamment sur les parcs A et B les plus riches en brachypode et ligneux).



SUR LES PRATIQUES

Il a donc observé chaque année à la fois le renouvellement des herbacées des parcs les plus abîmés et la dynamique des ligneux sur les parcs les plus embroussaillés. Ainsi, au fil des ans, il a revu sa chaîne de pâturage et priorisé les parcs à mettre en défend le printemps de l'année en cours et les parcs où il fallait mettre une plus grosse pression, en mettant les 2 lots, avant la montée en alpage.

Malgré la mise en place d'une chaîne de pâturage pour impacter les parcs embroussaillés prioritaires (avec notamment les 2 lots dessus), son arrivée avec le 2ème lot (début juin) est tardive par rapport à la pousse des ligneux notamment du prunellier (le plus présent), mi/fin mai, soit 10-15j après.

Avant, Florian sortait ses brebis plus tard, et les amenait directement sur les 2 parcs en report sur pied sur le site de pelouses sèches de SergeFeu, sur un brachypode pailleux avec peu de repousses vertes dedans certaines années.

Une meilleure transition alimentaire

Au fil des 3 ans, il a repoussé l'arrivée sur le site (jusqu'à 3 semaines) en valorisant en sortie de bergerie les parcs autour de la ferme pour tenir son nouvel objectif de déprimage sur toutes les prairies permanentes autour de la bergerie. Par cette pratique, il cherche une meilleure repousse et un décalage de la maturité de l'herbe. Ce nouvel objectif laisse plus de temps à la croissance des pousses vertes dans les 2 parcs à brachypode pailleux de l'année passée, et offre finalement une végétation plus diversifiée et appétente pour les animaux, qui augmente leur capacité d'ingestion.

Il est encore difficile de trouver l'équilibre « parfait » entre ses critères de pilotage sur les prairies autour de la ferme et ses critères de pilotage d'entrée sur le site de pelouses sèches à brachypode.



SUR LES VÉGÉTATIONS

Vers une cicatrisation et un renouvellement des végétations

Quelques parcs présentaient des zones de végétation nanifiée, épuisée par un prélèvement précoce ou fréquent en croissance (parcs E et F). Sur la végétation, Florian a en effet constaté que l'utilisation trop fréquente des parcs pouvait faire mourir l'herbe, d'autant plus si le sol est maigre.





La priorisation des parcs dans la chaîne de pâturage a permis, dès la 1ère année, une cicatrisation de la végétation, avec un renouvellement des plantes important. Il a constaté que le report sur pied de l'herbe permet sa régénération (réserves racinaires et graines). La quantité de graines dans le sol permet la cicatrisation de la strate herbacée, en une année. Le passage de Gentiana (botaniste) a confirmé dès l'année suivante une plus grande diversité floristique.

Pour 2024, Florian a fixé et priorisé un objectif de renouvellement des herbacées sur un nouveau parc, et ne le fera donc pas pâturer au printemps mais uniquement en tri à l'automne pour ne pas pénaliser le développement des jeunes plantules.

Des broussailles contenues

La présence de zones de broussailles (rejets de prunelliers surtout) plus ou moins denses, rend l'accessibilité pour les brebis parfois impossible. Cependant, il n'y a pas de dynamique à proprement parler des ligneux, car très peu de jeunes plants issus de semis sont observés. Ce qui indique que l'herbe est bien consommée au pied des buissons.

Les ligneux présents sont tous des rejets issus des précédents broyages, rejets peu appétents au début car ils se défendent avec une lignification rapide la multiplication de jeunes pousses et la fabrication de nombreuses épines, néanmoins consommés par ses brebis.



SUR LES ANIMAUX

Des prairies sèches suffisamment productives pour faire une lutte!

L'éleveur a constaté une appétence réelle de ses brebis pour les ligneux, plus importante lors de la pousse (au printemps). Toute l'élongation verte et tendre est consommée. A l'automne, malgré une lignification des végétaux, les feuilles et extrémités des tiges sont consommées par les brebis. Au bout de 3 ans, il constate le maintien des prunelliers par la dent de l'animal.

Les brebis sont sorties en bon état (printemps et automne) et ont réussi la lutte sur ces surfaces en pelouses sèches pourtant réputées de moindre valeur nutritive. Les animaux sont habitués à pâturer les végétations diversifiées. Ils valorisent très bien ronces, prunellier, aubépine, pins, brachypode pailleux, ... Surtout, la végétation disponible est toujours très diversifiée donc appétente, avec un équilibre entre de la ressource fibreuse et de la ressource azoté donc digeste et nutritive, qui permet de couvrir les besoins de ses animaux.



SUR LE PARASITISME ET LA SANTÉ ANIMALE

Auparavant, il traitait uniquement les agneaux avant l'alpage et quelques brebis en cas de problème. Son objectif était de supprimer les anti-parasitaires sur certains lots au pâturage, notamment le lot pâturant sur les pelouses sèches. Sur les brebis, il avait commencé un protocole de traitement avec une molécule (levamisole) qui venait juste rabaisser la charge parasitaire sans anéantir tous les parasites, incitant les animaux à développer leur immunité. Suite à un problème de gale en alpage. Il a dû traiter tout le monde (cydectine). Cet objectif n'a pu être poursuivi dans le cadre du GIEE.

Des animaux moins parasités sur les végétations diversifiées et les pelouses sèches

En comparant les lots sur les prairies temporaires et les lots sur les pelouses sèches diversifiées, les animaux sur prairies temporaires (luzerne/dactyle) sont plus parasités que les animaux sur prairies diversifiées (avec appui copro et observation de l'état général).

Cela peut s'expliquer en partie par leur stade physiologique (vides, gestantes,



post mise-bas) mais aussi par les pratiques et la composition des bouchées des animaux.

Sur les prairies sèches la végétation est diversifiée en termes d'espèces (légumineuses, graminées, diverses, feuilles), en termes de compositions (beaucoup de plantes à tanins, rôle d'alicaments), en termes de profils de végétation et d'étagement de la végétation (herbes, buissons, arbustes).

Les animaux ont le nez en l'air et non en permanence au sol au contact des parasites d'herbage, ce qui est le cas sur des prairies temporaires. Ensuite, la densité d'animaux est faible, les brebis sont conduites de façon extensive avec un faible chargement à l'hectare et un faible chargement instantané. Elles sont donc rarement à « râper » l'herbe. Plus on se rapproche du sol, en période chaude et humide, plus le risque de contamination par prélèvement des animaux s'élève.

Au fil des années, Florian s'est affranchi des analyses copros systématiques. Formé à la méthode Obsalim et sa montée en compétences progressive, par l'observation de divers critères (poil, fèces, oeil, respiration, ...), il arrive à juger de l'état des animaux et d'éventuelles sur-infestations par des parasites.



ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
ÉCONOMIQUES	Nombre de jours pâturés	\rightarrow	Equivalent. Variable d'une année à l'autre selon la météo de début de saison ou les sécheresses.
	Etat corporel des brebis et des agneaux	7	Moins de décrochage brebis/agneaux. Meilleur état à la mise bas des brebis. Meilleur suivi des agneaux (critères d'observation et suivi, pesées)
	Nombre de brebis pleines / brebis luttes	7	Grâce à la diversité et richesse des pelouses sèches, couvrant les besoins pour la lutte.
ENVIRONNEMENTALES	Dynamique des ligneux	٧	Régression des ligneux tout en gardant une mosaïque d'habitat pour la biodiversité et une diversité alimentaire pour les brebis.
	Type d'ouverture	++	Uniquement par les pratiques pastorales avec la dent de l'animal. Pas de broyeur!
	Diversité floristique, renouvellement de flore	7	Cicatrisation. Diversité floristique augmentée tous les ans, sur 3 ans de suivi
	Traitementanti-parasitaires	ZZ	Traitement pour la gale qui a anéantit le travail d'immunité enclenché. L'équilibre revient. Il reprend la suppression des anti-parasitaires.
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage et la santé animale	7	Fin des copros systématiques, utilisation des critères d'observation pour piloter ses choix.
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	3 à 6j/an sur le pâturage, parasitisme, autopsie, observation des animaux (obsalim),
	Ancrage & relation territoriale	7	Meilleure compréhension des voisins sur ses pratiques et la présence de broussailles grâce au suivi biodiversité, montrant une mosaïque d'habitats favorables à la faune et la flore
	Temps de travail	\rightarrow	Equivalent mais une réorganisation et répartition des tâches. Note à présent ses heures pour quantifier les tâches.

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUR ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Ne pas relâcher son attention sur les broussailles et prioriser!

Quand l'objectif de renouvellement est atteint souvent la broussaille est déjà répartie. Il ne faut jamais lâcher l'observation. Après un arrêt de pâturage, les broussailles enclenchent un mécanisme de reproduction avec de forts rejets le 1er printemps. Le passage d'automne a moins d'impacts, car les végétaux ont déjà fait leur mise en réserve. Ce passage maintient tout de même la pression sur les prunelliers. Florian souhaite mieux gérer la pression sur les ligneux, en passant sur certains parcs 2 fois au printemps pour plus d'impact. Cependant, il a trop de surface pour le nombre d'animaux présents à cette période de pousse. Il doit hiérarchiser ses objectifs sur 3 ou 5 ans. Sur les parcs prioritaires embroussaillés, il prévoit d'être plus observateur pour venir à la pousse des ligneux lorsqu'ils sont tendres et appétents pour les animaux. Il envisage - certaines

années- de venir en fin de printemps avec plus d'animaux, en ajoutant le lot à forts besoins (brebis avec agneaux) créant un chargement instantané plus élevé, favorisant la consommation des ligneux. Il souhaite avoir des critères phénologiques plus précis sur l'entrée des parcs à brachypode, en gagnant en « expertise » sur l'observation des végétations, être plus à l'aise sur ses choix en fonction des critères d'observations.

Composer avec des objectifs qui évoluent

Voyant qu'il maîtrisait les leviers pour le maintien de la dynamique des broussailles sur les pelouses sèches et que ce n'était plus un « problème », il s'est focalisé en dernière année sur ces pratiques de déprimage sur les prairies permanentes pour sécuriser sa chaîne de pâturage et la qualité des fourrages récoltés.

POINTS DE VIGILANCE

Sécuriser encore plus sa chaîne de pâturage face au changement climatique

Malgré des objectifs de pilotage précis, la météo n'est pas maîtrisable! Les sécheresses successives de printemps (pousse tardive, arrêt de la pousse), d'été (longue sécheresse) et d'automne (pas de repousse) ont impacté le système jusqu'à réduire de 1 mois le temps de pâturage sur une année. Malgré la résilience des pelouses sèches, le changement climatique met à mal leur renouvellement certaines années. Pour pallier à ces aléas qui vont devenir fréquents, Florian sécurise la chaîne de pâturage en intégrant des parcelles de sous-bois. Il réouvre progressivement sur un îlot boisé, afin d'avoir de l'herbe au pied des arbres, à l'automne, si le pâturage des pelouses sèches est écourté par manque de ressources.



RE-PROGRAMMER SA CHAÎNE DE PÂTURAGE ET SON PLAN D'ALIMENTATION

pour allonger le temps au pâturage et diminuer le risque parasitaire des agneaux à l'engraissement

AXE 1

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3

Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

REPRISE DE LA FERME FAMILIALE POUR UNE VALORISATION EN VENTE DIRECTE

Timothée a repris la ferme familiale en 2015, avec ses frères et sœurs. Cette ferme diversifiée (ovins, poules, cultures, noix, laine, bois) est répartie sur 2 sites. L'un des sites est situé sur les contreforts du Vercors à 600m d'altitude qui est composé de prairies naturelles et de sous-bois pâturés. L'autre site se situe dans la plaine, à 200m, constitué majoritairement de terres arables pour les rotations céréales-prairies de légumineuses, ainsi que d'une noyeraie.

Tous ces ateliers apportent une complémentarité sur la ferme. Les ateliers laine et bois se sont réduits ces dernières années. En effet, les associés ont souhaité se concentrer sur le développement des ateliers noix et ovin. Le troupeau du père comptait 500 brebis. Repartie avec 100 brebis plutôt vieillissantes, la ferme re-développe progressivement cet atelier pour atteindre 180 mères d'ici 5 ans, avec un gros travail mené sur le renouvellement et la génétique des brebis.

A ce jour, tous sont double-actifs. Cette pluri-activité assure la souplesse économique et un développement progressif de la ferme pour faire vivre 4 personnes et investir dans le matériel plus sereinement. Ceci est amené à évoluer dès 2024, avec des changements de statut et surtout la fin du remboursement de gros investissements liés à leur reprise (achat de foncier, de gros matériel, aménagements...).

L'ensemble des surfaces sont en bio. Par manque de place dans le bâtiment, les animaux ne sont pas labellisés AB mais toute la conduite est bio voire au-delà du cahier des charges AB.

2. CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

DES AGNEAUX ENGRAISSÉS AU PÂTURAGE

Le système repose sur 2 périodes de mise-bas: 60% en début de printemps (en bâtiment) et 40% fin d'été-début d'automne. Timothée a construit un système herbager avec un engraissement et une finition principalement à l'herbe (pâturage ou fourrages récoltés), avec très peu de céréales.

Son objectif est de sortir des agneaux à 10-12 mois, autour de 16-18kg. Un engraissement progressif à l'herbe qui lui permet de satisfaire ses clients qui recherchent une viande ferme, plutôt rouge et peu grasse. La vitesse de croissance des agneaux varie en fonction de

la valorisation alimentaire des ressources, mises à disposition au pâturage. Ce fonctionnement lui permet une commercialisation étalée, avec des agneaux qui sortent toute l'année. Sur 80 agneaux, une 20aine d'agnelles est gardée pour le renouvellement.

Les agneaux mâles sont séparés à 5-6 mois et sont menés séparément au pâturage (avec quelques brebis de réforme), avec une ration plus soutenue, que les agnelles qui restent avec leurs mères. Leur sevrage est progressif et moins stressant que le sevrage des mâles, ce qui se ressent par la suite dans leur croissance et leur engraissement.

Les mères et agneaux sont sur les pâtures les plus éloignées ou en sous-



TIMOTHÉE GONIN FERME DE SAINT OURS



- Commune, Département : Veurey-Voroize, Isère
- Installé depuis 2015. Reprise familiale avec ses frères, sœurs et sa mère.
- Main d'œuvre: 2,5 UTH pour 4 personnes installées. Tous doubles actifs.
- Altitude : 1 site à 600m. 1 site à 200 m.
- Animaux: 110 brebis lle de France et Romney + 2 béliers (1 de chaque race) avec 0.7 de prolificité. Objectif: 180 brebis. 25 poules pondeuses. 1 cheval. 3 chiens de protection.
- Production: 60 agneaux/an + 10 réformes.
 Noix (entières, cerneaux, huiles). Oeufs: 500/an. Laine. (Bois).
- Surface: 44 ha de SAU (25 ha de prairies permanentes dont 20 ha fauchables); 14 ha de terres arables (rotation 2.5 ha en luzerne, 2.7 ha en trèfle, 9 ha céréales; 5 ha de noix et châtaignes) + 55 ha de bois et sous bois
- Commercialisation: cultures et pâtures en AB. Vente directe (viande en caissettes), Biocoop (noix), et revente en magasins.

Quelques chiffres-clés (2022):

- Chiffre d'affaires : 67 000 € dont 22 000 € de PAC (aides loup comprises)
- Charges fixes annuelles: 27 800 €
- Amortissements: 29 000 €Investissements: 2000 €
- Réparations: 3000 €

bois. Le lot d'agneaux à l'engraissement est sur les pâtures proches de la ferme pour mieux les observer, intervenir si nécessaire et les rentrer rapidement en cas de mauvais temps.



Au démarrage du GIEE, Timothée achetait encore une grande partie des céréales distribuées : 8 t/an de maïs (ovins + poules) + 3,5 t/an de triticale/blé. A présent, il cultive la totalité de leurs céréales et protéagineux pour les ovins (20 t/an) : triticale, blé, pois protéagineux, épeautre. Le surplus est destiné à des voisins. Il n'achète plus que 1 t/an de maïs pour

l'atelier poules pondeuses. La ration des brebis est constituée principalement de triticale/blé/(pois) et celle des agneaux à l'engraissement épeautre/pois.

L'atelier ovin est autonome en fourrages (foins de prairies naturelles, de légumineuses : trèfle, luzerne), en céréales et en paille.

DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

UN MANQUE D'EXPÉRIENCES ET DIFFICULTÉS DE CONDUITE

Certains agneaux décrochaient au début de la lactation (hypothèses avec cofacteurs : prépa mise bas, manque de minéraux, alimentation déséquilibrée...) avec des mères qui n'avaient pas suffisamment de lait.

Des jeunes semblaient pénalisés par le parasitisme, avec certaines années un retard d'un mois d'engraissement.

Timothée souhaitait explorer les leviers pour réduire le risque parasitaire au pâturage (soutien de l'immunité, soins par les plantes, médecines douces, minéraux, report sur pied, pâturer dans les sous-bois, temps de retour, identification des périodes à risques, ...).

Un lot d'agneaux mâles était engraissé sur des parcelles en plaine, pratique qui a dû être stoppée à cause du loup, ce qui a induit plus d'agneaux à engraisser sur les pâtures du site en haut. En parallèle, la ferme a l'objectif d'augmenter le nombre de mères d'ici à 5 ans. Timothée cherchait donc à accroître la disponibilité des ressources fourragères au pâturage pour couvrir les besoins de tous les animaux, tout en visant plus de temps au pâturage qu'avant, en créant du report sur pied à certaines saisons, en élargissant l'offre avec plus de sous-bois pâturés.

Il y avait un souhait d'engraisser les agneaux à l'herbe, et les finir avec peu

de compléments et davantage de céréales entières de la ferme.

Les derniers kilos de finition des agneaux coûtaient très chers en concentrés. Il souhaitait arrêter progressivement les compléments transformés, sans augmenter sa ration avec ses céréales fermières. Son objectif était de trouver des itinéraires techniques d'engraissement avec un équilibre entre pâturé-distribué pour sortir des agneaux à 18 kg en 10-12 mois.

- → Sécuriser le système d'alimentation: en créant de la ressource au pâturage et répartissant la disponibilité fourragère au fil des saisons, pour réduire les fourrages et céréales distribués.
- → Améliorer la santé de ses animaux et favoriser leur immunité, en prévenant et limitant l'apparition des maladies, par une attention particulière aux modes d'élevage et en comprenant les périodes à risques ou à besoins.
- → Trouver des itinéraires techniques compatibles avec la double activité des 4 éleveurs sur la ferme, sans augmenter leur temps de travail, voire lisser les pics d'activités.

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Augmentation des périodes de pâturage en valorisant toutes les végétations.
- Programmation d'une chaîne de pâturage avec de nouvelles pratiques (report sur pied, ouverture des sous-bois) pour créer plus de ressource au pâturage, répartir la disponibilité fourragère, faciliter la mise à l'herbe.
- Apports de minéraux et oligo à des périodes clefs à forts besoins
- Modification de la ration: arrêt des concentrés transformés, ajustement en fonction des besoins identifiés, soutien des agneaux mâles.
- Observation de l'état des animaux en entrée et sortie de parc, avec appui de copros (si nécessaire) pour suivre l'état parasitaire des lots.
- Caractérisation économique de l'engraissement et la finition à l'herbe des agneaux



4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Tester et conforter des pratiques et leviers, sans augmenter le temps de travail, pour sécuriser le système et gagner en autonomie d'alimentation.
- Augmenter le nombre de jours de pâturage, avec plus d'animaux sur la ferme, tout en diminuant le risque parasitaire au pâturage.

LES VÉGÉTATIONS

Créer des végétations en report sur pied avec une bonne valeur alimentaire (rendement, valeur nutritive et appétence) dans les parcs pâturés mais aussi dans les sous bois par une ouverture progressive.

LES ANIMALIX

- Développer l'immunité aux parasitismes d'herbage chez les jeunes notamment
- Avoir des animaux en meilleure santé, notamment autour de la mise bas, ainsi que des croissances et engraissement plus homogènes.



PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

En plus d'un travail sur la génétique pour tendre à 1 agneau par brebis (et moins tirer sur leur besoin), un gros travail a été mené autour de l'alimentation en actionnant différents leviers : pâturage, céréales, minéraux, risque parasitaire au pâturage,

UNE MINÉRALISATION ADAPTÉE AUX BESOINS DES ANIMAUX

Auparavant, des blocs de minéraux étaient en libre service (40 blocs de 12 kg / an), avec l'approche que les brebis normalement se servaient en fonction de leurs besoins.

Après une journée technique sur les minéraux dans le cadre du GIEE, constatant que ses blocs n'étaient pas assez riches pour les besoins de ses animaux à certaines périodes clefs, il a changé son approche sur la minéralisation. Il est passé à une distribution sous forme de semoulette, distribuée avec la farine (céréales aplaties) dans des auges en bois. Il adapte la quantité (autour de 1,7 kg/j) en fonction des besoins des animaux (mise-bas, gestantes, agneaux) : entre 10-15 g/j/animal pour le lot des agneaux et 15-20 g/j/animal pour le lot principal.

A présent, il a un regard particulier sur la préparation avant mise-bas, il distribue des minéraux enrichis en magnésium (chlorure de magnésium + 10-15 g/j de minéraux).

AJUSTEMENT DE LA RATION SELON LES LOTS

Il a arrêté l'achat extérieur de concentrés transformés. Il donne uniquement les céréales brutes produites sur la ferme (+foin en bâtiments) afin de fournir une ration plus équilibrée et de réduire les problèmes de diarrhées (avant très fréquentes) liées à une alimentation trop riche. Il favorise un meilleur équilibre ruminal. Pour les agneaux, il privilégie à présent une base épeautre dans la ration (plus fibreuse) avec 25% d'épeautre.

Constatant une différence d'engraissement entre les agnelles avec leur mère et le lot des mâles (sevrés à 5 mois), il soutient la croissance des mâles avec une ration plus importante : 350g/j, avec des minéraux spécifiques, enrichis en vitamines. Tandis que le lot des mères et agnelles, à 150 g/j d'une ra-

tion céréales-protéagineux, avec des minéraux « basiques ».

Avant agnelage, il distribue une ration plus riche en pois (azote) et moins riche en sucre rapide (de 6 semaines à 3 semaines avant mise-bas). Puis, il réduit la matière azotée 3 semaines avant et après mises-bas pour éviter les fièvres de lait. A présent, avec l'utilisation de céréales brutes et de foin de luzerne, il porte moins d'attention à ça, car les risques sont moindres avec cette ration plus équilibrée et digestible.

VERS PLUS DE PÂTURAGE EN SOUS-BOIS



Les sous-bois étaient déjà valorisés. Etant convaincu de la valeur alimentaire des ressources qu'ils offrent, un gros travail d'ouverture des boisements a été mené depuis 5 ans. Ainsi, 20 ha ont été progressivement rouverts, avec du tronçonnage des plus gros arbres (valorisation du bois) pour ramener de la lumière, avoir des zones plus ouvertes au milieu des bois et faire sortir de l'herbe au pied des arbres. A présent, il compte sur cette ressource et la valorise avec son lot principal du plein printemps jusqu'à la fin d'automne.

MISE EN PLACE DU REPORT SUR PIED POUR GAGNER DES IOURS DE PÂTURAGE

Avant, sa problématique était la sortie à l'herbe. Il était en attente de la pousse de l'herbe du printemps, avec une biomasse suffisante sur plusieurs parcs pour démarrer son tour. Il avait toujours la crainte de démarrer trop tôt (et donc d'épuiser les réserves de la plante pour une 2nd pousse). Souhaitant ne plus subir cette attente, il a spécialisé des parcs pour construire du

report sur pied des végétations pour le printemps. Certaines parcelles autour du bâtiment ne sont plus pâturées à l'automne, afin de conserver cette repousse pour la sortie à l'herbe au printemps suivant. Dès que l'herbe repousse dans ce report fibreux, il démarre sa sortie.

VERS DES PRATIQUES PASTORALES POUR RÉDUIRE LE RISQUE PARASITAIRE AU PÂTURAGE

Lors des périodes à plus fort risque parasitaire (chaudes et humides), Timothée fait pâturer les animaux sur de l'herbe plus haute (minimum 15 cm, voire cherche les 50 cm). Dès qu'il le peut, il ajoute au parc un sous-bois et/ou des buissons. Il fait en sorte qu'ils aient le nez en l'air à consommer des feuilles de ligneux et moins le nez en bas toute la journée, afin de limiter l'ingestion des parasites. Dans cette logique, à ces périodes à risques, il ne finit jamais ses parcs.

Les parcs consommés pendant les périodes à risques ou les pics de relargage parasitaires ne sont utilisés qu'une fois par an. Sur les parcs à moindre risque, il laisse tout de même 2-3 mois entre 2 passages.

Avant, il avait des problèmes récurrents de parasitisme au pâturage. Par conséquent, il traitait systématiquement tout le monde 3 semaines après l'entrée en bergerie, et parfois au printemps quand les résultats de copros revenaient élevés.

Avant et jusqu'au démarrage de ces nouvelles pratiques, les résultats d'analyses copros étaient un outil de pilotage pour le traitement. A présent, l'analyse copro est un indicateur informatif parmi d'autres. Son 1er outil de pilotage est avant tout l'observation des signes cliniques : anémie (tour des





yeux), respiration, toux, état général, laine, fèces, ...corrélés au stade physiologique de l'animal concerné: possibilité ou non de se retaper toute seule? (et donc développer son immunité) ou besoin de traitement pour abaisser la charge parasitaire?

A présent, les copros sont déclenchées uniquement si des signes cliniques majeurs apparaissent et perdurent, afin de caractériser le type de parasites. Si besoin de traitements chimiques, ils sont alors ponctuels et individuels, uniquement sur les animaux avec des signes cliniques de parasitisme.

VERS DES SOINS AVEC LES MÉDECINES DOUCES

Il a une attention particulière à la naissance: isolement de la mère et du petit (2 à 6 jours), soin du nombril (désinfection à la naissance avec de la teinture d'iode et au besoin du Cotivet). Des bassines d'argile avec huiles essentielles (laurier, noyer, ail) sont en libreservice. Si des signes de diarrhées apparaissent, il en distribue directement sur la ration de céréales. Pour la coccidiose, il a mis en place un diffuseur de vinaigre sur le circuit d'eau, qu'il actionne aux 1ers signes cliniques (diarrhée nauséabonde verdâtre ou noi-

râtre, coliques, ténesmes, abattement, laine piquée).

D'autre part, il travaille beaucoup (sur les cultures comme sur les animaux) avec l'utilisation de litière forestière fermentée (ou Lifofer), il en donne ½ L tous les 10j via le circuit d'eau. Son usage vient soutenir l'immunité, le développement de la flore intestinale, et est un allié lors des changements de rations. Il en pulvérise également 2x/semaine sur la litière et les murs pour assurer une couverture microbienne. Ce mélange protège des larves de mouches sur les murs.



RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

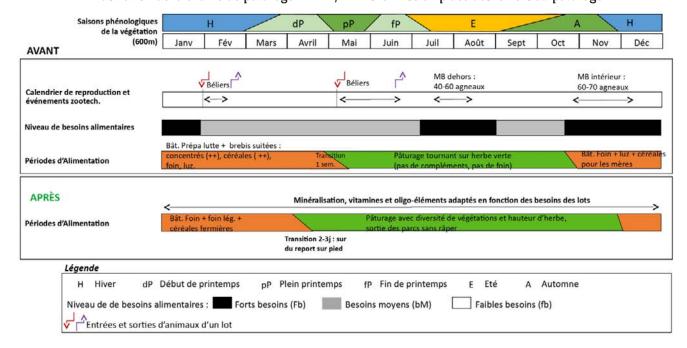


Plus de temps au pâturage, moins de foin distribué

Entre la réouverture des sous-bois et la mise en place du report sur pied pour la sortie de bergerie au printemps, Timothée n'attend plus la pousse de l'herbe et ne subit plus les aléas du démarrage (retard, sécheresse ou gelée tardive). Il est monté en compétences sur les leviers pour faire évoluer les végétations présentes dans ses parcs. Il a les clefs pour créer les végétations qu'il souhaite.

Ce décalage de l'usage des parcelles a réparti la disponibilité fourragère du début de printemps jusqu'à la fin d'automne et lui a permis de gagner du temps au pâturage (+/- 2 mois et demi en moyenne / an) et de l'autonomie d'alimentation avec moins de fourrages distribués. En effet, avant, il sortait autour de début mai et rentrait mi-octobre. A présent, il sort début avril et rentre fin novembre. Il a suffisamment de ressources à pâturer en début de printemps autour de son bâtiment pour démarrer plus tôt, assurer une bonne transition alimentaire, tout en surveillant les jeunes agneaux et brebis en agnelage.

Illustration de la chaîne de pâturage AVANT/APRÈS la mise en place des leviers au pâturage



Timothée a actionné un certain nombre de leviers en 3 ans. Il y a des résultats et améliorations fortes sur le système dans sa globalité. Cependant, il est difficile de définir quelle pratique a eu le plus d'impacts sur l'état général du troupeau : soutien du démarrage des agneaux, meilleure minéralisation des mères et agneaux, diminution du risque parasitaire et de la charge parasitaire, renforcement de l'immunité, suppression des concentrés transformés, diversité au pâturage, transition alimentaire...



SUR LES VÉGÉTATIONS

Fabrication de report sur pied pour les transitions alimentaires et la sortie à l'herbe

La mise en place de parcs avec des végétations en report sur pied de printemps s'est bien effectuée. Le pailleux de l'année passée protège les repousses vertes du printemps. Cela crée un micro-environnement, où les jeunes pousses de printemps subissent moins le gel, et en été, moins la chaleur avec plus d'humidité au pied avec ce couvert pailleux en protection.

L'ouverture des sous-bois a permis l'apparition d'herbe au pied des arbres et des buissons. Des végétations (herbe comme feuilles) qui présentent une très bonne capacité de report, qui permet une valorisation sur une grande période (de fin de printemps jusqu'à l'automne).

La suite va être d'avoir un regard sur le renouvellement de ces végétations pour pérenniser cette disponibilité alimentaire pour les années à venir.

WHY?

SUR LES ANIMAUX

Une nette amélioration de l'état général des animaux, brebis comme agneaux

La nouvelle ration avec les céréales de la ferme, un ajustement en fonction des périodes et besoins (notamment les agneaux mâles) participe à un meilleur équilibre digestif des animaux. Une ration équilibrée, moins de stress (sevrage, parasitisme), une diversité alimentaire au pâturage, ... contribuent à une flore plus stable (moins de diarrhées) et donc des agneaux qui grandissent de façon plus linéaire et homogène ou des brebis qui se retapent plus vites après la mise-bas.

Diminution des décrochages en début de lactation

Il n'y a quasiment plus de problèmes entre la mise-bas et la post mise-bas. Notamment, avant, il y avait un grand nombre de décrochages d'agneaux (15-20%), car les brebis manquaient de lait. A présent, il constate une meilleure lactation, qui se maintient dans le temps, avec des agneaux qui profitent sous la mère. Les cas de décrochage sont à présent anecdotiques (2-5%). En plus d'une alimentation plus équilibrée, il l'explique aussi par l'ajustement de la minéralisation des animaux, notamment autour de la mise-bas et du démarrage de lactation. De même, cette minéralisation ajustée aussi pour les agneaux à l'engraissement participe à leur développement.

Augmentation du poids carcasse

Avec tous ces leviers, il constate beaucoup moins d'écart sur le poids final d'abattage. Timothée atteint son objectif de poids carcasse à 10 mois. Avant, seulement 20% atteignaient les 16-



18 kg à 10-12 mois, avec une majorité à 13-14 kg. A présent, c'est 70% qui atteignent les 16-18 kg à 10-12 mois.

Des brebis en bon état dans les sous-bois

Ses pratiques pastorales en sous-bois ont continué à le conforter dans la valeur alimentaire des ressources qu'offrent ces milieux. Les brebis sortent de cette période de pâturage en très bon état, ce qui indique qu'elles couvrent leurs besoins avec ces végétations diversifiées souvent dites « pauvres et peu productives ».

Amélioration de la santé animale et du parasitisme

En ayant identifié les périodes à forts risques parasitaires (chaudes et humides), et allant plus sur de l'herbe haute et/ou des végétations arbustives, en ne rappant plus l'herbe à ces périodes, il a réduit les risques d'infestation. Ainsi, en 3 ans, il a réduit la charge parasitaire et l'apparition de signes cliniques dû aux parasites d'herbage (coccidies, strongles pulmonaires, petite douve, haemonchus contortus).

A présent, il ne traite qu'en présence de signes cliniques (et en fonction du stade physiologique). En 2020, 2021, 2022, il n'a pas traité les animaux. En 2023, après observation, il a décidé de traiter 1 seule fois au printemps (moxidectine) certains agneaux ayant des signes de parasitisme et ayant du mal à récupérer par eux-même, et non tout le lot!

Timothée travaille sur la sélection génétique de son troupeau avec des critères de renouvellement sur le nombre d'agneaux/mère, le démarrage de lactation, la capacité des animaux à se retaper, leur capacité à valoriser les végétations diversifiées mais aussi sur le parasitisme, en sélectionnant les agnelles ayant acquis une immunité progressive, sans traitement.

Un coût de revient sur l'engraissement et finition des animaux à l'herbe stable malgré l'inflation de 25% des achats extérieurs

Timothée a souhaité aller plus loin dans l'évaluation et le chiffrage de ses changements de pratiques herbagères. Tout un accompagnement a été réalisé avec l'appui de l'AFOCG des Alpes durant 2 ans pour détailler le coût de revient de pratiques plus herbagères pour engraisser au maximum ses animaux (voire les finir) à l'herbe et fourrages récoltés.



En gagnant jusqu'à 2 mois et demi de ressources au pâturage, ce sont environ 20 t de foin économisés, avec des allers-retours en moins (temps + gasoil) pour monter le foin du site de la plaine jusqu'au site en montagne (4,5h le voyage AR, et ce 12x/an). Amélioration à laquelle s'ajoutent des agneaux en meilleure santé, avec une croissance homogène et des caracasses plus grosses, ce qui vient augmenter son chiffre d'affaires. Ensuite, son parcellaire lui a permis d'auto-produire ses céréales, permettant de diviser par 2 le coût des céréales (coût de revient des céréales achetés en 2021 = 195€/t vs en 2022 = 109€/t)

Le résultat de cette comparaison chiffrée montre un coût de

revient équivalent en 2021 et 2023. Ce qui est positif, car dans le contexte 2022-2023, où le coût des intrants extérieurs (céréales, foin, concentrés, minéraux, gasoil, ...) s'est envolé. La plupart des systèmes avec une grande part d'achats extérieurs se sont pris de plein fouet l'inflation mettant à mal leur économie

→ Ici, tous les changements vers des pratiques plus herbagères et les leviers sur la santé animale, ont permis à la ferme de rester constante sur son coût de revient et de moins subir l'augmentation moyenne de 25 % sur les charges d'alimentation ou de carburant.

7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	2 mois et demi de pâturage / an en plus! Avant: fin avril - mi oct → Après: fin-mars à fin- novembre.
	Consommation de fourrages récoltés	7	90 balles de foin de 250 Kg MS en moins / an. Surplus : vendus aux voisins.
	Achat de concentrés ou céréales	۷	100 % autoproduits pour l'atelier ovin + Surplus : vendus aux voisins. Avant: 8 t / an → Après 1t (uniquement pour les poules) + minéraux (800 Kg).
	Coût de production / coût de revient	۷	Baisse car fin des achats de concentrés, moins de foin consommés, plus de pâturage, minéralisation adaptée, santé animal et état amélioriés.
ÉCONOMIQUES	Etat corporel des animaux	7	Surtout les agneaux avec atteinte de ses objectifs. Moins de mortalité et cassure de croissance.
	Engraissement	7	Pas plus rapide car avant ration aux concentrés (boost ++) mais par contre atteint les kg souhaités grâce à tous les leviers actionnés (pâturage, soins, minéralisation adaptée, sevrage)
	Maintien de la lactation des brebis pour les agneaux	7	Quasi plus d'agneaux qui décrochent. Cas anecdotique.
	Surface de bois valorisés	7	20 ha rouverts progressivement pendant 4 ans pour faire des sous-bois pâturables
	Charges vétérinaires	٧	Traitement ciblé uniquement en cas de nécessité. Pas de traitements chimiques en 2020,2021,2022.
ENVIRONNEMENTALES	Usages soins naturelles et médecines douces	7	Utilise un mélange : argile + huiles essentielles de plantes à tanin avec la perspective de se former sur les médecines douces et de les utiliser davantage.
	Achats extérieurs	٧	Foin et céréales pour les brebis : autoproduits sur la ferme.
	Type d'ouverture des milieux	++	uniquement par les pratiques pastorales avec la dent de l'animal. Pas de broyeur!
	Traitements anti-parasitaires chimiques	۷	Avant : en systémique 1 à 2 fois par an. 2021-2022 : 0 traitement chimique. 2023 : 1 traitement ciblé en fonction de signes cliniques sur certains individus uniquement.



	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage et la santé animale	7	Plus serein sur ses choix et les pratiques mises en place.
	Montée en compétences : journées techniques et formations.	7	5 à 7 j/ an en formations, journées collectives, partage d'expériences, soit 20j en tout.
	Temps de travail	\rightarrow	Équivalent mais plus équilibré: travaille plus avec les animaux et prend le temps de les observer. Plus de temps à faire des parcs mais moins de tracteurs pour les trajets et distribution de foins.

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUR ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Vers plus de médecines douces

Timothée a amélioré l'état général de ses animaux par des changements sur les pratiques de pâturage, la mise en place du report sur pied, l'alimentation, la minéralisation des animaux et la diminution du risque parasitaire au pâturage. Il n'a pas particulièrement travaillé sur les soins. Voyant que les animaux vont relativement bien à présent, il souhaite soutenir davantage l'immunité avec l'appui de médecines douces (aroma et/ou phytothérapie), notamment à des périodes clefs (mises-bas et démarrage des jeunes).

De même, sur les cultures, avec sa sœur Anna, ils souhaitent mettre en place des protocoles sur les céréales et les pâtures : soins des plantes par les plantes, homéopathie des plantes, thé de compost, extraits fermentés

Ils se sont formés sur ces techniques et disposent d'un ensemble de leviers. Ils souhaitent mettre en place 1 ou 2 protocoles à partir de 2024.

Mieux s'équiper

Sur les minéraux, le petit ajustement à faire va être de trouver un moyen de distribution avec un contenant plus adapté pour perdre moins de matière (projet d'une mangeoire en métal pour remplacer celle en hois)

Sur le pâturage, Timothée souhaiterait installer en fin d'automne un râtelier pour laisser les animaux au pâturage valoriser les dernières ressources (avec un peu de foin en complément) et décaler davantage l'entrée en bergerie, et ainsi gagner encore en autonomie d'alimentation au pâturage.

Des frênes dans la ration

Il souhaite tester la valorisation de frênes étêtés pour les faire pâturer par les brebis à la lutte. Le frêne est très appétant, riche en matière azotée.

Selon l'Inrae de Lusignan, sa valeur alimentaire est comparable à celle d'un ray-grass ou d'une chicorée, et supérieure à celle du foin. Sa dégradabilité dans le rumen est également un point fort. Avec ces caractéristiques, ça en fait un bon complément (naturel) pour la préparation à la lutte.

POINTS DE VIGILANCE

Ne pas pouvoir être au four et au moulin

Il est difficile de choisir un indicateur précis surtout quand on change plusieurs pratiques à la fois, et qu'on actionne des leviers interdépendants.

Timothée constate des résultats positifs, que les animaux et la production vont mieux, mais il ne peut pas identifier précisément la cause ou la pratique qui influence le plus le résultat.

Ensuite, se focaliser sur le changement de plusieurs pratiques d'élevage en même temps, sur un pas de temps relativement court (3 ans), se fait parfois au détriment d'autres tâches ou pôles sur une ferme.

Pour Timothée, tout ce travail sur l'élevage a été gratifiant au regard de tous ses résultats, mais il reconnaît qu'il a délaissé la partie cultures durant ce suivi, avec une forte charge mentale et son énergie concentrée sur l'alimentation des brebis et la santé animale, il y a donc eu des loupés sur la gestion des semis, des intercultures, des engrais verts, ...

Des bons supports à trouver

Enfin, noter, compiler, écrire, ... c'est important mais les supports de suivi ne sont pas toujours adaptés au quotidien d'un éleveur. Il est difficile de garder une trace écrite de tous les éléments et pourtant c'est indispensable pour prendre du recul. A réfléchir pour la suite à un outil unique pour suivre et noter sur 3 ans.





AMÉLIORER SON COÛT DE REVIENT EN PÂTURANT « MIEUX » LES RESSOURCES DISPONIBLES

sur des périodes plus étendues afin de diminuer le distribué

Autonomie alimentaire

AXE 2

AXE 3 Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

UN ÉCLATEMENT PARCELLAIRE COMPLEXE

Anne et Robin se sont installés hors cadre familial, depuis seulement 6 ans. La ferme est donc encore en développement sur les 2 ateliers.

La Ferme Bellevue est située sur les piémonts du massif de Belledonne entre Grenoble et Chambéry. Le parcellaire est très dispersé avec un étalement sur 7 communes! La répartition des surfaces est représentative des fermes du territoire avec un tiers des surfaces facilement fauchable et deux tiers de pâtures plus ou moins mécanisables. Dix hectares sont dédiés aux céréales et prairies temporaires. Le territoire est propice à la pousse de l'herbe avec des sols à tendance argilo-limoneux relativement profonds et des orages fréquents en été.

Les prairies naturelles de pâture ont une flore typique de moyenne montagne avec une grande diversité et une bonne appétence. La présence de fétuque les rend assez résistantes aux sécheresses de ces dernières années.



CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

ENGRAISSER EN PROFITANT **DES RESSOURCES SUR LA FERME**

Avec un chargement annuel moyen autour de 0,7 UGB/ha, la ferme a une conduite relativement extensive. Le parcellaire morcelé impose de diviser le cheptel en plusieurs lots (entre 7 et 10 lots) envoyés sur des îlots plus ou moins éloignés de la ferme.

La saison de pâturage débute en mars et se finit entre novembre et décembre. Les vaches taries, les boeufs et les génisses de 1 à 2 ans sont hivernés

dehors avec un affouragement.

Le stock fourrager est constitué pour un tiers d'enrubannage issu des premières coupes de prairies naturelles, et de luzerne (1er et 3ème coupe). Les deux autres tiers sont du foin de prairies naturelles (environ 180 t MS/an).

En année « normale », la ferme est légèrement excédentaire en fourrages. Les céréales (orge, maïs, tourteaux) destinées aux bovins sont achetées : environ 15 tonnes sont nécessaires pour équilibrer les rations des animaux à forts besoins : bovins à l'engraisse-



ANNE KERDRANVAT **ET ROBIN VERGONJEANNE GAEC FERME BELLEVUE**

- Commune, Département : Le Moutaret, Isère.
- Installés depuis 2017
- Main d'œuvre : 2 UTH et 0.3 ETP en salariat. Projet d'association en cours.
- Altitude: 600m
- Animaux: 110 bovins (Charolais) 40 mères & suites + 20 génisses de 1-2 ans (dont renouvellement) + 16 bœufs + 1 taureau (+IA). 12 truies.
- Production: 20 bovins adultes (génisses, boeufs ou vaches)/an. 15 veaux de lait (mâles) de 5 mois/an. 200 porcelets/an sevrés à 25 kg (à 2 mois).
- Surface: 100 ha dont 90 ha en prairies permanentes (30 ha fauchables + 60 ha en coteaux) + 10 ha rotation luzerne-céréales (triticale-pois-blé meunier). Alpage de mi-juin à fin septembre (GP de l'Alpette de Chapareillan depuis 2023).
- Commercialisation: surface et élevage porcin en AB. Vente directe de viande de veau, bœuf (caissettes, livraison de colis de 5 kg). 15 AMAP et 2 CE + quelques particuliers. Porcelets vendus à des engraisseurs.

Quelques chiffres-clés (2022):

- Chiffre d'affaires: 170 000€ dont 60 000 € de
- EBE: 62 000 €
- Amortissements: 35 000€

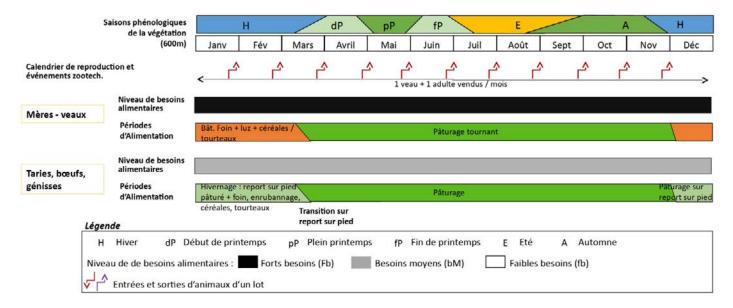
Prélèvement : 1200 €/mois/actif

ment, vaches en période de vêlage ou de reproduction et veaux durant leur 1er hiver.

La ferme est équipée d'un aplatisseur. Les mélanges tourteaux et méteils pour les bovins se font à la main.

*

Représentation du système et de la demande alimentaire à couvrir sur l'année des différents lots



Les ventes de viande sont régulières sur l'année : 1 veau et 1 bovin adulte par mois. Les veaux mâles sont essentiellement élevés en veau de lait, abattus à 5 mois pour la vente directe. Quelques beaux mâles (6 par an) sont castrés pour faire des bœufs.

Les femelles sont élevées pour le renouvellement ou engraissées. Ils essayent de mettre à la reproduction la majorité des femelles pour qu'elles fassent au moins 1 veau.

La finition est effectuée en bâtiment durant 2 à 4 mois après avoir pris le maximum de kilos à l'herbe.

3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

TROUVER DES LEVIERS ADAPTÉS AU CONTEXTE PARTICULIER POUR ENCORE PLUS DE PÂTURAGE

Le système est basé essentiellement sur la valorisation de l'herbe et les 2 associés souhaitaient progresser grâce au partage d'expérience.

Les contraintes liées à l'éclatement parcellaire (surveillance, nombreux lots, changement de parcs fréquents, temps de trajet et coût de déplacement) et la commercialisation étalée sur l'année rendent plus difficile la mise en œuvre des leviers techniques autour du pâturage.

Ensuite, la configuration du bâtiment restreint l'effectif et crée une pression sanitaire en hiver.

D'autre part, les parcelles en coteaux, non mécanisables, sont souvent très embroussaillées, avec des massifs de ronces en croissance.

Enfin, avec une forte inflation sur tous les achats extérieurs, le coût de l'alimentation achetée est en forte hausse.

- → Pâturer « mieux » et sur des périodes plus étendues pour diminuer le distribué (foin et concentrés)
- → Faire régresser la dynamique des ligneux et réduire le broyage mécanique des ronciers.
- → Limiter sa charge de travail et ses coûts d'alimentation, pour réduire les coûts de revient de l'engraissement et la finition à l'herbe

ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Allongement de la saison de pâturage: mise en place du pâturage précoce de printemps (déprimage) et du pâturage hivernal avec des animaux à plus faibles besoins (génisses de renouvellement, vaches taries, boeufs)
- Adaptation du nombre de bovins au cours des périodes de pâturage: augmentation du chargement instantané en fonction des ressources constituées au pâturage
- Programmation d'une combinaison de pratiques pour faire reculer la ronce dans les pâtures: broyage, semis et pâturage





OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

PRATIQUE 1 : ALLONGEMENT DE LA SAISON DE PÂTURAGE

Mise en place du pâturage précoce de printemps (déprimage) et du pâturage hivernal avec des animaux à plus faibles besoins (génisses de renouvellement, vaches taries, jeunes boeufs ou boeufs en cours d'engraissement...)

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Diminuer le temps de présence des animaux au bâtiment afin de réduire la consommation de fourrage sec et le volume d'effluents.
- Pouvoir augmenter l'effectif du troupeau malgré la taille restreinte du bâtiment.

LES VÉGÉTATIONS

- Décaler la pousse de l'herbe grâce au déprimage afin de récolter un foin de qualité malgré une fauche tardive.
- Créer du report sur pied d'herbe avec une bonne valeur alimentaire (rendement, valeur nutritive et appétence) pour le faire pâturer fin d'automne-hiver par des animaux à besoins faibles à moyens.

LES ANIMALIS

- Avoir des animaux en bon état, et atteindre ses objectifs d'engraissement à l'herbe.
- Limiter la densité des animaux dans le bâtiment en hiver, offrir des conditions d'hivernage plus agréables aux animaux et avoir moins de pression sanitaire (grippe, diarrhées chez les veaux).

PRATIQUE 2 : ADAPTATION DU NOMBRE DE BOVINS AU COURS DES PÉRIODES DE PÂTURAGE

Augmentation du chargement instantané en fonction des ressources constituées au pâturage.

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Réduire le nombre de lots d'animaux au pâturage et donc optimiser le temps de travail (trajet).
- Favoriser la docilité en déplaçant souvent les animaux.
- Limiter l'entretien mécanique pour les refus ou les broussailles.

LES VÉGÉTATIONS

Favoriser la repousse rapide des espèces fourragères à fort intérêt (graminées à croissance rapide) ; limiter le développement des espèces non souhaitées dans ce système (ronces, ...)

LES ANIMAUX

- Augmenter la capacité d'ingestion au pâturage.
- Limiter les préférences alimentaires en valorisant toutes les végétations par l'effet compétition d'animaux plus nombreux au pâturage et donc augmenter leur capacité d'ingestion.
- Offrir une herbe de bonne qualité nutritionnelle et appétente.

PRATIQUE 3: PROGRAMMATION DE PRATIQUES POUR FAIRE RÉGRESSER LA RONCE

Mise en place d'une combinaison de pratiques pour faire reculer la ronce dans les pâtures : broyage, semis et pâturage.

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES Reconquérir des surfaces pastorales envahies par la friche (essentiellement les ronces) afin de gagner en jour de pâturage.

LES VÉGÉTATIONS

Faire évoluer la dynamique des végétations en modifiant la composition du sol pour encourager l'implantation d'une prairie plutôt que la repousse des ronces après broyage.

LES ANIMAUX

- Encourager les animaux à consommer de la ronce.
- Utiliser le piétinement et les déjections pour faire évoluer le sol vers une prairie

5 PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

GÉRER LA TRANSITION ALIMENTAIRE AU PRINTEMPS AVEC DU REPORT SUR PIED

Pour la mise à l'herbe des animaux hivernés au bâtiment, le souci est de gérer une transition alimentaire entre le foin et une herbe de printemps très riche. Les recommandations habituelles sont de mettre du foin à disposition des bêtes lors de la mise à l'herbe. Cela n'est pas possible dans leur contexte car plusieurs îlots sont loin des stocks de foin.

La stratégie a été de lâcher les animaux sur une parcelle n'ayant pas été pâturée tardivement à l'automne. Une partie de l'herbe est alors sèche et fibreuse. Ce stock sur pied permet de nourrir les animaux pendant que la jeune herbe verte commence tout juste à pousser sur les parcelles, assurant une belle transition alimentaire, sans diarrhées.





Déprimage précoce début avril

Avec un mise à l'herbe avancée, grâce à :

- un déprimage précoce de printemps (début mars) valorisé par les animaux hivernés dehors.
- la mise à l'herbe des génisses et bœufs début mars, sur du report sur pied de l'automne précédent valorisé par ces lots à plus faibles besoins.
- et des mises à l'herbe mi/fin mars des vaches suitées de veaux d'automne



Bale grazing en hiver

bate grazing erritiver

Mères et veaux d'automne restent dehors jusqu'à la neige

Avec du pâturage tardif voire hivernal des animaux à plus faibles besoins (génisses de renouvellement, vaches taries, jeunes boeufs ou boeufs en cours d'engraissement...) grâce à :

- un stockage de fourrage enrubanné au champ pour affourager en début d'hiver, avant la rentrée en bâtiment afin de parer à une éventuelle chute de neige.
- un passage de 1 à 2 lots à présent de vaches hivernées dehors, consommant à la fois du fourrage sur pied et du fourrage récolté (foin ou enrubanné)

Avec augmentation des surfaces pâturables à l'automne grâce à:

- pâturage de certaines prairies temporaires (auparavant fauchées pour le regain).
- pâturage de prairies de fauche de voisins.

Diminution du nombre de lots au profit d'un effectif plus élevé par lot principalement au printemps et à l'automne (pas en été) selon différents facteurs :

- Débit des sources, si pas assez d'eau : le volume d'eau à transporter pour un grand lot est difficile.
- Etat physiologique des animaux: besoins forts, moyens, faibles
- Configuration parcellaire : éloignement géographique, capacité de transport, taille de la parcelle pour accueillir un grand lot.

Redécoupage de certaines parcelles pour plus de pression instantanée sur les broussailles ou sur les refus (conditionné à la ressource en eau ou au transport d'eau).

Installation de points d'eau supplémentaires pour faciliter le découpage des parcelles.

Broyage des zones de friches principalement en fin d'été/début d'automne (sept. à oct.) juste avant la mise en réserve des ronces, et faire à suivre : un semis d'automne avec les pluies.

Semis à la volée avec différentes espèces (disponibles et les moins chères): soit céréales à paille (blé, triticale, orge), soit mélange pour prairie type RGI, trèfle blanc; dans l'objectif de faire une couverture végétale à croissance rapide et avec fort recouvrement, pour jouer la concurrence à la lumière avec les semis de ronces.

Suivi d'un pâturage avec un fort chargement instantané et fréquent le printemps suivant (idéalement 2 à 3 passages entre fin d'hiver et été de l'année suivant).

Utilisation de la pierre à sel pour favoriser le piétinement des massifs de ronces.

Faire reculer la ronce dans les pâtures : broyage, semis et pâturage

Adaptation du chargement

instantané en fonction des

ressources constituées au

pâturage

Allongement de la saison

de pâturage

Education des jeunes animaux en mettant le lot mère/veaux au démarrage sur des parcelles avec de la ronce, pour un meilleur apprentissage des veaux à prélever des ronces et faire en sorte que les animaux découvrent au fur et à mesure les végétations diversifiées.



Broyage important d'une parcelle de 4ha dans le cadre d'un projet de reconquête agricole (août 2020)



Semis à la volée suite au broyage



4 hectares divisés en 3 parcelles. Pâturage par un lot de 12 vaches suitées + 1 taureau (novembre 2023)



RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

Moins de débroussaillage dans les parcs



Les nouvelles pratiques ont permis une réduction du temps de travail, notamment sur le broyage de la ronce et de l'entretien sous les clôtures. Ils passent moins de temps avec la débroussailleuse à dos. Combiné à l'achat d'un nouveau tracteur avec relevage avant (et une bonne tenue dans la pente), cela a permis de faire plus de broyage au tracteur avec plus d'efficacité.

Le pâturage hivernal avec du report sur pied ou la mise à l'herbe précoce au printemps permet d'avoir pâturé une bonne partie du parcellaire avant la pleine pousse de printemps (fin avril/début mai). La végétation sous les clôtures est mangée par les vaches. Il n'est plus nécessaire de passer la débroussailleuse sous les fils dans une bonne partie des parcelles.

Moins de distribués et plus de temps au pâturage

Les ajustements de pratiques ont permis de gagner des jours de pâturage et/ou de la place en bâtiment:

- au printemps: 10 jours environ pour 40 UGB (10j x 40UGB x 15kgMS/j soit 6 tonnes de MS économisées);
- à l'automne: 20 jours pour 70 UGB (soit 21 tonnes de MS économisées);
- hiver: 3 mois pour 15 génisses et boeufs.

Augmentation du nombre d'animaux par le report sur pied et le pâturage hivernal

In fine, cela a permis d'atteindre leur objectif d'augmenter l'effectif du troupeau malgré la taille restreinte du bâtiment, principalement grâce à du pâturage hivernal. En effet, grâce au report sur pied d'herbe pour l'automne/

SUR LES PRATIQUES

hiver et un affouragement au champ, Anne et Robin ont pu constituer 2 lots qui passent tout l'hiver dehors.

Amélioration du temps de travail

Par contre la pénibilité du travail de cette pratique est très dépendante des conditions météo. Si l'hiver est très humide (2021), il est alors pénible d'approvisionner les râteliers ou de distribuer le « bale grazing » dans des champs très boueux, peu praticables. Lorsqu'il neige fortement, il y a également un risque que les clôtures soient parfois couchées, et donc que les animaux sortent. Si l'hiver est sec comme en 2022, le travail est facile, peu chronophage et agréable.

Ils ont au fur et à mesure facilité cette pratique d'hivernage en stockant du fourrage sur place pour gagner du temps, voire en installant les balles d'enrubannage pour le bale grazing en début d'hiver permettant une distribution sans utiliser le tracteur : juste le fil est déplacé pour rendre la balle accessible.

La réorganisation des lots au printemps et à l'automne réduit le nombre de lots à s'occuper. Ils passent moins de temps pour la surveillance, avec moins de préoccupation liée à chaque clôture ou abreuvoir.

Fin de la fauche de regain à l'automne grâce au calcul de coût de revient de l'engraissement des animaux à l'herbe

Anne et Robin ont souhaité aller plus loin dans l'évaluation et le chiffrage de leurs changements des pratiques herbagères. Un accompagnement a été réalisé avec l'appui de l'AFOCG des Alpes durant 2 ans pour détailler différents coûts de revient.

Ainsi ils ont pu calculer le coût réel de leurs fourrages à partir de leurs propres charges et amortissements et l'ont estimé à 260 €/t de MS pour du foin de 1ère coupe. Face à ce résultat, ils ont arrêté de produire du regain qui a un coût prohibitif dans leur système, en privilégiant des animaux au pâturage à l'automne.

Par ailleurs, ils ont pu calculer le coût de revient d'un animal tué à 3 ans selon qu'il soit né au printemps ou à l'automne. Les animaux nés au printemps (avec leur mère hivernée dehors et ayant vécu uniquement au pâturage) ont un coût de revient plus faible de 0,75€/Kg (soit une économie 315€ pour un animal fini de 420 kg carcasse). Ce calcul apporte une réflexion pour privilégier un peu plus les animaux de printemps, et le pâturage hivernal.

Dernière information et non des moindres, les calculs sur les boeufs de 3 ans, montre dans leur système que les laisser 2 mois de plus à l'herbe sans finition ou une très courte finition coûterait moins cher (économie de 100€ pour un animal fini de 420 kg carcasse). Il n'y a plus qu'à tester pour regarder la qualité bouchère de la viande et sa finition!





SUR LES VÉGÉTATIONS

Régression des ronces et ligneux, pour plus de surfaces pâturables

Grâce à la combinaison de pratiques sur les ligneux, Anne et Robin ont réussi à faire reculer les ronces dans leurs parcelles. Ils ont gagné en surface de pâturage au fil des années. En maintenant la pression de paturage et en finissant l'herbe au pied des buissons ou dans les ronds semés après broyage, ils stoppent la dynamique (renouvellement et semis) et contiennent la croissance (extension du buisson adulte). Lors du pâturage de printemps avec un fort chargement, malgré peu d'herbe, celle-ci est très appétente.

Les animaux mangent toute l'herbe (et les jeunes semis de ronce dans leurs bouchées). Lors du pâturage d'été avec un fort chargement au stade où l'herbe est en foin sur pied, la ronce gagne en appétence, en mélange à l'herbe épiée. Les animaux équilibrent leur bol alimentaire en consommant davantage la feuille de ronce verte (riche en azote). Les ronciers adultes sont fortement impactés et leur croissance est contenue. Anne et Robin ont joué sur le charge-

ment instantané fort qui entraîne du piétinement (destruction mécanique de la ronce) et une concentration de bouses qui vient changer la composition du sol (plus de matière organique), freinant l'implantation des jeunes semis (préférant des sols plus acides). Sur certaines zones, leurs pratiques ont permis la réimplantation d'espèces prairiales.

Néanmoins, ils se rendent compte que la dynamique de la ronce est très liée à la pluviométrie du printemps/été et à la pression de pâturage exercée d'avril à juillet. Le fait d'avoir mis des animaux en alpage en 2023 (année humide) a sans doute entraîné un sous pâturage fin de printemps/été (période d'élongation de la ronce) et donc une progression des ronces dans les parcelles non fauchées.

Des ressources en décalé à toutes les saisons

A présent, à l'automne, sur certaines parcelles, ils laissent s'accumuler l'herbe sans la récolter ni la pâturer afin de garder la biomasse produite pour l'hiver ou le début de printemps suivant.

Cette pratique leur fournit des végétations en report sur pied permettant à présent sur certains parcs de constituer en hiver une partie de la ration fibreuse en face des balles d'enrubannés, et sur d'autres de sortir plus tôt les animaux, tout en assurant une bonne transition alimentaire avec un meilleur équilibre en fibre dans la ration au pâturage.

Le déprimage (=pâturage des prairies tôt au printemps avant une récolte prévue en foin) à partir de début mars, par les animaux hivernés dehors, ne semble pas impacter le rendement sur les fourrages récoltés. C'est donc du fourrage « gagné » car valorisé une première fois par les animaux puis récolté

Le déprimage d'avril semble diminuer un peu le rendement fourrager mais en contrepartie ce foin arrive à épiaison plus tard. Ainsi, même sur les chantiers de fauche plus tardifs, l'herbe garde une valeur nutritionnelle correcte.

Des jeunes éduqués à manger les broussailles



Petit veau habitué aux ronces tôt.

Un chargement instantané plus fort, et plusieurs passages lors de l'élongation des ronces (partie tendre et verte), semble avoir amélioré le comportement des animaux pour valoriser la ronce, avec une réduction des préférences alimentaires. Les jeunes veaux sont habitués à la valoriser en passant par des parcs contenant de la ronce

SUR LES ANIMAUX

dès leur sortie au pâturage. Tous les animaux semblent toucher à la ronce et l'intégrer dans leur bol alimentaire.

La diminution des lots avec donc des déplacements plus fréquents a permis une progression sur la docilité des animaux. Les animaux étaient déjà dociles, mais à présent c'est plus agréable, et gratifiant pour Anne et Robin d'avoir un troupeau qui suit encore mieux qu'avant.

Moins de céréales et davantage d'herbe pâturée pour l'engraissement

L'engraissement se fait principalement à l'herbe et aux fourrages, mais avec une finition à l'auge. Durant ces 3 ans, ils ont cherché à gagner le plus possible de kilos à l'herbe pour l'engraissement et réduire la part distribuée à l'auge. Les boeufs et génisses à viande passent l'hiver dehors sans complémentation et les animaux tués à l'automne ont une durée d'engraissement diminuée de 3

à 4 semaines comparé à avant. Cela représente un gain d'environ 500 kg de céréales par bœuf (2 hivers à 2 kg céréales/jour). Certaines vaches de réforme destinées à l'engraissement passent la saison au pâturage et sont suffisamment en état pour être abattues après 2 mois d'engraissement au lieu des 3 mois auparavant. Cela représente 500 kg de fourrage et 200 kg de céréales et tourteaux économisés.

Les animaux sont tous sortis en bon état. Cependant certaines génisses qu'ils souhaitaient inséminer à 20 mois étaient trop petites et certaines pas encore cyclées, sans pour autant statuer sur les causes : effet météo, qualité de l'herbe ou du foin moindre, hivernage difficile, ...

Ces nouvelles pratiques libèrent de la place, avec moins d'animaux dans le bâtiment et favorisent des conditions d'hivernage plus agréables, diminuant les risques sanitaires.



7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
	Nombre de jours pâturés	7	+ 30 jours/an du printemps à l'automne notamment sur les prairies diversifiées. Et + 2 mois pour 15 vaches en hiver.
	Quantité de foin distribué	7	30 tonnes / an gagnées grâce à l'allongement de la période de pâturage.
	Quantité de céréales	٧	 500 kg / an boeuf (2 hivers dehors) 200 kg / an / vache réformé d'automne
ÉCONOMIQUES	Etat corporel NEC des animaux vendus	\rightarrow	Maintient malgré une finition à l'auge plus courte pour certains animaux.
	Charges vétérinaires	7	Diminution des vermifuges.
	Quantité de gasoil	٧	Moins de surface fauchées en regain, réservées pour du pâturage
	Cout de revient de l'engraissement à l'herbe	٦	 25 cts € / kg avec 3 semaines en moins en bâtiment (foin, enrubanné, concentrés). 75 cts € / kg pour des boeufs de printemps.
	Dynamique des ligneux	7	Régression et installation d'une flore prairiale.
ENVADONINE MENTALES	Surface en report sur pied	7	+ 20ha
ENVIRONNEMENTALES	Traitements anti-parasitaires et antibiotiques	٧	Arrêt du traitement systématique des jeunes. Vermifuge au cas par cas les animaux « moches » (maigre, poil piqué)
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage	7	Plus de confiance dans notre troupeau, capable de valoriser une large gamme de végétations diversifiées et hétérogènes.
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	Entre 3 à 6 j / an. Plein d'échanges avec les collègues Partants pour.3 années de plus!
	Création d'emploi	7	Projet d'association en cours + salarié 1 j/semaine.
	Temps de travail	٧	Amélioration de l'ergonomie et du temps de travail, notamment sur la pose de clôture, et moins de temps de débroussailleuse à dos.

8 OBSERVATIONS DES ÉLEVEURS ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Accepter de ne pas toujours finir ses animaux

La prochaine question va tourner autour du coût de revient de finir ou non à l'auge certains animaux selon les saisons. Aller chercher les derniers kilos est ce qui coûte le plus cher, d'autant plus quand la ferme n'est pas autonome en céréales et tourteaux.

Contrairement à un système de vente en circuit long avec des filières normant la finition des carcasses, la vente directe a l'avantage de pouvoir créer ses propres critères et de sensibiliser ses clients à avoir une viande légèrement différente selon les colis.

Avec l'avantage, qu'ici dans le système, ils peuvent avoir de l'herbe de printemps, du bon regain à pâturer ou de l'herbe enrubannée, qui pourrait couvrir tout ou partie de la finition, avec juste plus de temps bien sûr!

POINTS DE VIGILANCE

Des changements de pratiques limités par la ressource en eau

La ressource en eau est un paramètre qui influence beaucoup la qualité du pâturage et limite parfois la mise en place de pratiques pastorales plus adéquates aux objectifs des éleveurs. Les points d'eau déterminent la possibilité ou non de découper l'îlot en parcs plus petits pour intensifier le chargement instantané. Par ailleurs, en été, certains lots d'animaux doivent être divisés car le débit des sources ne permet pas d'abreuver tous les animaux. L'installation de grands bacs permet de stocker plus d'eau. Les abreuvoirs sur réseau d'eau potable sécurisent l'abreuvement mais il faut veiller à installer des flotteurs de bonne qualité pour éviter les mauvaises surprises...



ENGRAISSEMENT ET FINITION À L'HERBE : AMÉLIORER SON PRIX DE REVIENT

en pâturant "mieux" et sur des périodes plus étendues pour diminuer le distribué

AXE 1

Autonomie alimentaire

AXE 2

Santé animale

AXE 3

Produits transformés

CONTEXTE DE LA FERME

UNE FERME OVINE EN DIVERSIFICATION, AVEC UN PARCELLAIRE SUR 3 SITES

En 2015, Nicolas s'installe avec la reprise de la ferme familiale. Accrochée aux flancs du Vercors sur la commune de Claix à 950 mètres d'altitude (sud de Grenoble), la ferme produit des agneaux à l'herbe, vendus en colis ou au détail, avec également une valorisation en produits transformés.

En 2017, Jeanne s'installe sur la ferme (sans s'associer) avec son activité de maraîchage de montagne bio (vente de légumes et petits fruits, coulis, confitures).

L'accueil pédagogique a longtemps été une activité à part entière sur la ferme, portée par la mère de Nicolas. Cette activité tend à se réduire, au profit de la mise en place d'un atelier de valorisation de la laine, en divers objets et confections feutrés (chaussons, bonnets, chapeaux, semelles, décorations, oreillers...).

La particularité de la ferme est d'être répartie en 3 sites distincts. Un premier autour de la ferme : 16 ha composées de prairies naturelles dont 2,5 ha fauchables, une zone d'alpage à 6 km (et 200m plus haut en altitude). Le 3ème site, situé dans la plaine, sur la Réserve Naturelle Régionale des Isles du Drac, lui permet de faire des foins (22 ha). Ce site est en zone centrale de captage d'eau potable et ne permet pas le pâturage. Il a des engagements sur des mesures « fauche tardive » sur le site de l'ENS (au 14 juillet) et sur le site de la Réserve Naturelle (15 Juin).



NICOLAS CHAMPURNEY ET JEANNE CAPON FERME DE SAVOYÈRES

- Commune, Département : Claix, Isère.
- Installé depuis 2015, reprise de la ferme familiale. Installation de Jeanne, sa compagne en 2017 (maraîchage, petits fruits, transfo).
- Main d'œuvre : 2 UTH
- Altitude: 800 1100 m. Sur 3 sites.
- Production: Ovin viande. Laine. Petit volume de fruits (transformation).
- Animaux: 135 brebis + 90-100 agneaux / agnelles de renouvellement + 3 Béliers.
- Surface: 72 ha au total; 16 ha autour de la ferme dont 2.5 fauchés / 23 ha sur l'ENS du Peuil dont 8 ha fauchés, + 11 ha dont 2 ha fauchés autour de cet ENS, RNR Isles du Drac avec 22 ha fauchés.
- Commercialisation: Certifié AB. Agneaux en colis ou au détail. Produits transformés: plats, terrines. Confections en laine. Vente à la ferme, magasins de producteurs ou bio.

Quelques chiffres-clés (2019):

- Chiffre d'affaires : 85 500 € dont 50 800 € de PAC et aide loup
- EBE: 43 600 €

Valeur Ajoutée : -1909€

• Charges annuelles : 55 000 €

Amortissements: 13 400 €

• Prélèvement : 1500 € / mois

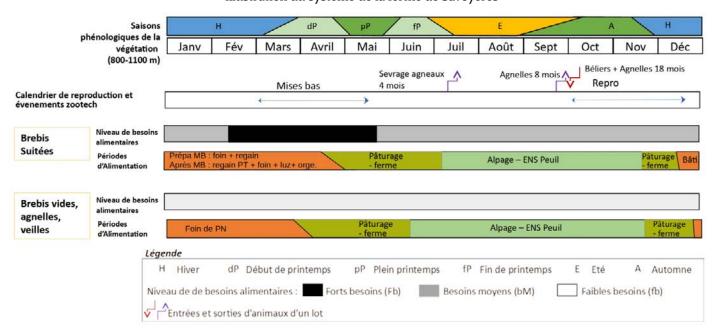
CONDUITE DU SYSTÈME D'ÉLEVAGE

UN SYSTÈME HERBAGER AVEC DES MISES-BAS EN DÉBUT DE PRINTEMPS

Le calendrier est rythmé par un agnelage par an, en mars, pour environ 70 brebis. Les agneaux mâles sont séparés des mères en juillet, à l'âge de 4 mois environ. Ils sont menés sur 5 à 7 ha dans l'esprit pâturage tournant dynamique (printemps perpétuel), à proximité de l'ENS. Les femelles restent avec leur mère jusqu'à 18 mois. Elles se sèvrent toutes seules avec la végétation fibreuse d'Été.

Début octobre, un tri est fait dans le troupeau principal : d'une part les brebis et agnelles de 18 mois qui vont être mises à la lutte pour l'agnelage de printemps, et d'autre part les brebis qui ne sont pas en état d'être mises à la reproduction pour l'année suivante (mise bas difficile, mère avec 2 agneaux, ...), ainsi que les agnelles de l'année. Les béliers sont intégrés dans le lot à la reproduction dès que le tri a été fait (de octobre à janvier parfois car il y a une difficulté à en faire prendre certaines).

Illustration du système de la ferme de Savoyères



Selon les mises bas, un bélier est mis (certaines années) au printemps pour faire du rattrapage et avoir des agneaux d'automne.

Autonomie en fourrage, et achat de concentrés minimisé

Avec ses 34 ha de prairies naturelles de fauche à des altitudes très étagées de 300 à 1100 m, la ferme est autonome en fourrages récoltés. Pour engraisser ou accompagner la croissance, il achète de l'orge (3 t/an pour la lactation), parfois des granulés de luzerne et du foin de regain (15 à 20 t/an pour la préparation à la mise bas, la lactation et l'engraissement).

Les brebis suitées sortent fin avril/début mai. Les vacieux et agnelles de renouvellement sortent début avril. Si les conditions météo le permettent, tout le monde reste au pâturage le plus tard possible (mi-novembre jusqu'à janvier parfois sur les belles journées pour certains lots).

Le lot à faibles besoins (60 brebis vieilles et vides + les agnelles de l'année précédente) part en premier, courant juin, sur le site de l'ENS du Peuil. Les 70 brebis suitées de leurs agneaux les rejoignent courant juillet pour former un seul lot au pâturage.

Une préparation mise-bas (5 à 6 semaines avant) est faite avec du foin de prairies naturelles et du foin de regain de prairies naturelles achetés. Après mise-bas, elles ont du foin de regain de prairies temporaires (2 ou 3ème coupe de luzerne-dactyle), du foin de prairies naturelles à volonté et des granulés de luzerne (base luzerne avec du son et de l'orge), mélangé à de l'orge entier.

3 DÉCLENCHEUR(S) ET OBJECTIF(S) DE L'EXPÉRIENCE

RÉDUIRE SES CHARGES EN ALLONGEANT LES PÉRIODES DE PÂTURAGE

Dans leur système de moyenne montagne, chaque journée passée à l'intérieur avec du foin, du regain ou de l'orge coûte cher à la ferme (environ 100 euros/jour). Nicolas souhaitait trouver des leviers pour aller vers plus d'herbe pâturée pour moins de distribués, et ainsi réduire les charges d'alimentation et de mécanisation de la ferme.

Dans cette réflexion, un des objectifs était d'augmenter significativement le temps de pâturage des agneaux, pour tendre vers plus de pâturé pour l'engraissement et finition des agneaux, en limitant la finition en bergerie.



ACTIVITÉS MISE EN ŒUVRES

- Programmation d'une nouvelle chaîne de pâturage pour créer plus de ressources au pâturage, répartir la disponibilité fourragère toute l'année, faciliter la mise à l'herbe.
- Augmentation de la part de pâturé et du regain de prairies naturelles (récolté sur la ferme) par rapport à la distribution de foin de regain de prairies temporaires (acheté).
- Observation de l'état des animaux en entrée et sortie de site, avec appui de copros (si nécessaire) pour suivre l'état parasitaire des lots et développer l'immunité des animaux.
- Caractérisation économique de l'engraissement et la finition à l'herbe des agneaux



4. OBJECTIFS TECHNIQUES SUR...

LE SYSTÈME ET LES PRATIQUES

- Tester et conforter des pratiques et leviers, pour sécuriser le système et gagner en autonomie d'alimentation, et réduire les charges d'achats extérieurs.
- Tendre à plus de pâturage, tout en diminuant le risque parasitaire au pâturage.
- Aller vers encore plus d'herbe pour engraisser et finir les agneaux à l'engraissement, avec une part de compléments réduite.

LES VÉGÉTATIONS

Spécialiser les parcs pour créer des végétations en report sur pied ou en vert avec une bonne valeur alimentaire (rendement, valeur nutritive et appétence) dans les parcs pâturés, et ce jusqu'au début d'hiver.

LES ANIMAUX

- Développer l'immunité aux parasitismes d'herbage chez les jeunes.
- · Avoir des animaux en meilleure santé, avec une croissance homogène.

PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PENDANT 3 ANS

DES RESSOURCES FOURRAGÈRES ADAPTÉES À CHAQUE LOT ET A CHAQUE SAISON

Nicolas adapte le type de ressources au pâturage en fonction des lots et de leurs besoins à couvrir. Il fabrique les ressources nécessaires tout au long de l'année pour pouvoir pâturer à toutes les saisons. Ainsi, il cherche à fabriquer des parcs avec de l'herbe verte, avec des végétations pouvant répondre à plusieurs prélèvements sur le printemps et l'automne pour les mères suitées ou les agneaux à l'engraissement : végétations précoces et rapides (type fétuque, dactyle, trèfles, ...)

Et à l'inverse des parcs, où par ses pratiques il fabrique des végétations en report sur pied, avec une forte diversité et des plantes qui maintiennent une certaine qualité et valeur alimentaire dans le temps, pour les valoriser dans l'été, pour des animaux à moindre besoin ou pour sevrer les jeunes des mères à l'été sur des végétations plus fibreuses.

DU REPORT SUR PIED D'HERBE ET DES AGNEAUX DE REPORT SANS CÉRÉALES

Il teste depuis 2 ans de faire manger (si pas de neige) de l'herbe en report en décembre-janvier (repousse d'automne, herbe gelée) avec un passage rapide de lots à faibles besoins (taries, avortées, agnelles de renouvellement), en observant particulièrement leur état pour juger de la qualité suffisante de cette herbe.

Nicolas a changé la ration d'engraissement des agneaux. Ils sont uniquement au pâturage sur de l'herbe de printemps ou du regain de parcelles de fauche, avec un pâturage tournant dynamique, sans compléments en céréales ou concentrés. En bâtiment (de début janvier au 15 mars) la ration est composée de regain de prairies temporaires (luzerne-dactyle en 2éme coupe).

En ajustant sa chaîne de pâturage des autres lots et en faisant du pâturage tournant dynamique, avec des parcs de 1 à 2j avec un passage en tri où les agneaux prélèvent « le meilleur », il laisse à présent les agneaux 6 semaines de plus au pâturage sur l'automne.

Il accepte un engraissement plus lent (de 8 mois à + 1an) et une finition partielle de ces agneaux, avec des clients habitués et cherchant ce type de viande (type broutard, viande rouge à rosé).



BAISSER LE NOMBRE D'ANIMAUX À FORT BESOIN ET NE PAS POUSSER SES ANIMAUX

Nicolas avait déjà commencé à baisser son effectif de mères avant ce GIEE. Il a continué cette réduction, avec l'objectif d'atteindre 130 brebis. C'est son seuil pour bien vivre de son métier et être à l'équilibre. En baissant l'effectif, il devient autonome en fourrages récoltés et pâturés.

Ensuite, de par une prolificité à plus de 2, il remet à la production très rarement une mère ayant mis bas 2 agneaux ou plus dans l'année. Les femelles ayant fait un agneau sont remises si elles ont récupéré leur état, sur le pâturage d'été et début d'automne. Cela vient jouer sur la santé globale du troupeau mais surtout sur la demande alimentaire à couvrir, en laissant le temps aux brebis de recouvrir leur état sans consommer de distribués coûteux (regain ou orge).

DÉPARASITER QUAND C'EST NÉCESSAIRE ET ÉVITER LES RÉSISTANCES

Nicolas suit de près l'état parasitaire des différents lots au pâturage avec l'appui d'analyses coprologiques (toutes les 2-3 semaines au printemps). Il traite le lot des agneaux à l'engraissement uniquement quand les résultats de copro et l'observation générale du troupeau concordent.



Si les résultats d'analyses sont un peu élevées mais les animaux du lot sont en bon état, il leur laisse le temps de s'immuniser et de se « retaper » sur de jolies prairies. Avec cette approche, il peut selon les années les traiter qu'en début d'automne. Un traitement au printemps sur ce lot n'est pas systématique.

En ce qui concerne, les agnelles de renouvellement, ayant pour critère de sélection des animaux en capacité de développer leur immunité aux parasites d'herbage, ce lot n'est pas traité la 1ère année. Il les traite uniquement la 2ème année pour rabaisser leur charge au pâturage en début de printemps (où le risque est élevé chez lui à cette période).

De la même manière, pour les brebis, il possède des brebis « sentinelles » pour lesquelles il regarde leur état, leur énergie, la laine, les résultats de copros, c'est à partir de celles-ci qu'il déclenche ou non un traitement anti-parasitaire sur le lot.

Les analyses copro lui permettent également de cibler le type de parasites. Cela lui permet de varier les molécules afin de réduire au maximum le risque de résistance du troupeau aux anti-parasitaires. Ensuite, en discussion avec son vétérinaire, ils choisissent des molécules adaptées et moins puissantes, et évitent les familles de molécules qui éradiquent tout, laissant peu de chance à l'animal de développer son immunité.

RÉSULTATS ET INTÉRÊTS

Plus de pâturage: de 15j à 45j supplémentaires selon les lots

Nicolas a gagné des jours de pâturage sur chaque lot en ajustant toute sa chaîne de pâturage : le lot des vacieux montent 15j en avance sur l'alpage car il a créé de la ressource sur pied pour les sortir 15j plus tôt sur des parcs autour de la ferme. Cela libère 15j supplémentaires pour le lot des mères et agnelets sur les parcs autour de la ferme.

Chaque jour passé dehors à consommer de l'herbe plutôt que de distribuer du foin, c'est 1 tonne de foin ou regain gagné tous les 2j (à 180€/t, c'est environ 1500€ d'économisé pour 15j au pâturage en plus). Ce qui, sur ces 2 lots, lui permet d'économiser 30j d'aliments distribués en bâtiments!

D'autre part, l'herbe pâturée reste meilleure nutritionnellement que du foin coupé et séché.

Quant au lot des agneaux à l'engraissement, sa nouvelle chaîne de pâturage lui a permis de gagner 6 semaines au pâturage, sur l'automne. Soit donc 6 semaines où il ne distribue pas de foin, de regain et de céréales en bâtiment.

Il souhaiterait gagner davantage de jours au pâturage, cependant il est difficile de sortir vraiment plus tôt en



SUR LES PRATIQUES

raison des conditions météo (gel, neige). Il est plus simple de gagner des jours de pâturage après le plein printemps (et jusqu'à l'automne) en ajustant ses pratiques plutôt qu'au début du printemps, à la sortie de la bergerie. Il a plus de souplesse dans le choix des pratiques une fois l'herbe démarrée.

Des objectifs de production adaptés à la ressource présente

Depuis la reprise de la ferme familiale, Nicolas a travaillé à trouver l'équilibre entre rentabilité et valorisation des ressources sur la ferme avec le strict minimum d'achats extérieurs.

Il a réussi à construire un système où 70 à 100 agneaux suffisent à la viabilité économique de la ferme, où les animaux ne sont pas poussés (repro tous les 2 ans, juste du regain et de l'orge, pas de concentrés), où il peut davantage garder les vieilles brebis sans un renouvellement poussif, où il accepte de faire des agneaux de report (« agneaux gris »).

Ne distribuant pas de foin ou de concentrés, et ayant la clientèle pour cette viande, cela ne lui coûte « rien » de laisser 15j ou 2 mois de plus un agneau à l'herbe, même si il ne prend que 50g/jour, c'est du bénéfice sur la carcasse vendue.

Amélioration du coût de revient de l'engraissement et finition des animaux à l'herbe, malgré l'inflation de 25%

Nicolas a souhaité aller plus loin dans l'évaluation et le chiffrage de ses changements de pratiques herbagères. Un accompagnement a été réalisé avec l'appui de l'AFOCG des Alpes durant 2 ans pour détailler le coût de revient de pratiques plus herbagères pour engraisser au maximum ses animaux (voire les finir) à l'herbe et fourrages récoltés.

Ainsi, entre 2021 et 2022, avec +30 j à +45 j / an pâturés pour les agneaux à l'engraissement, ainsi que + 15 j des mères en début de printemps, Nicolas a réduit ses charges de 0,30€/kg carcasse.

En ajustant l'effectif du troupeau en face des ressources disponibles, le tout avec plus de pâturage, il a économisé 9 tonnes de foin par an (à raison de 270€/t de foin acheté) soit 2 500€ d'économisés par an.

→ Un système en équilibre et vivable pour lui et sa famille, en accord avec ses valeurs sur le bien-être de ses animaux.



SUR LES VÉGÉTATIONS

En questionnement sur la qualité du report sur pied hivernal

Cela reste difficile d'évaluer la qualité du report sur pied, surtout celui d'automne-hiver. Il n'y a pas de référence sur la qualité de celui-ci. De même pour l'herbe verte qui gèle, quelle est la perte réelle de valeur nutritionnelle? Couvre-t-elle suffisamment les besoins des animaux? Finalement le seul critère de la qualité de cette végétation est l'état des animaux. Mais il est difficile d'être calé uniquement sur ce critère quand il y a des objectifs de production à tenir.



SUR LES ANIMAUX

Encore plus d'observation de ses animaux lorsqu'on est en système herbager

Avec cette herbe de report automnalhivernal qui parfois gèle, celle-ci perd de la valeur alimentaire et ne couvre pas toujours les besoins des agneaux à l'engraissement. Il a tenté de faire finir les végétations en report en automnehiver pour « nettoyer » les parcs pour un meilleur démarrage au printemps suivant. Les animaux ont été un peu pénalisés. La perspective est de poursuivre cet itinéraire mais en effectuant un pâturage en tri pour que les animaux ne consomment que le plus appétent pour eux. Sur les parcs où les végétations semblent de moindre qualité de les compléter avec un foin de regain (riche en azote) pour les stimuler à ingérer au pâturage les végétations plus fibreuses. Nicolas sera plus observateur sur ces lots pour déclencher au bon moment l'affouragement complémentaire ou l'entrée en bâtiment.

Une meilleure couverture des besoins avec de l'herbe pâturée

Pour les animaux, être dehors à pâturer de l'herbe sur pied dans le champ plutôt que du fourrages secs à l'intérieur, participe à un meilleur équilibre, une meilleure santé globale (diminution de la circulation de maladies, et de la pression sanitaire, plus d'espace, des animaux en activités).

Pour Nicolas, pâturer les ressources dans les parcs apporte une meilleure ration pour couvrir les besoins individuels de ses animaux, contrairement aux rations en bâtiment qui sont homogénéisées selon les lots. Dehors, chaque animal se constitue ses bouchées au pâturage. Avec ces pratiques, Nicolas ne complémente pas en minéraux ou oligoéléments. Les animaux ne présentent pas de carences, indiquant qu'ils couvrent leurs besoins en valorisant l'herbe des prairies naturelles diversifiées.

Amélioration de la santé animale : développement de l'immunité aux parasites d'herbage

Sur la gestion du parasitisme, le fait de suivre avec les copros en parallèle de l'état général lui permet d'intervenir de façon ponctuelle quand cela est nécessaire. Par exemple, en 2023, une année à très fort risque parasitaire tout le printemps, Nicolas a laissé ses ani-

maux se confronter aux parasites d'herbage, sans compromettre leur état. Néanmoins, à l'automne, voyant les agneaux peiner un peu, il les a traités juste avant de commencer le pâturage des regains (début septembre). Cet appui ciblé à un moment précis, a permis aux agneaux de profiter au maximum de l'herbe. Tous ces agneaux sont sortis en conformation R3 à l'abattoir, avec des carcasses de 20-22kg.

En ayant comme critère de sélection sur ses agnelles de renouvellement, la résistance aux parasites d'herbage avec aucun traitement la 1ère année, il a obtenu au fil des années un troupeau plus résistant, qu'il traite peu. Les animaux semblent mieux gérer le parasitisme.

Sur l'ensemble des élevages ovins, suivi par son vétérinaire, il est le système avec les plus faibles charges vétérinaires (6 euros/brebis/an). Les dépenses vétérinaires sont à 90% des dépenses préventives (en opposition à des dépenses curatives engagées suite à une pathologie déclarée).



7 ÉVOLUTIONS SUR LES 3 ANS

	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
ÉCONOMIQUES	Nombre de jours pâturés	7	 +15j pour les brebis suitées +15j pour les vacieux +30 à 45j pour les agneaux à l'engraissement
	Etat corporel des brebis et des agneaux	7	Avec une proportion d'herbe pâturée plus importante l'état est meilleur à l'entrée en bergerie. Par contre, cela nécessite une attention particulière sur le parasitisme.
	Quantité de foin distribué	И	 2 t/an pour les brebis suitées 2,5 t/an pour les vacieux 4,5 t / an pour les agneaux à l'engraissement Total: - 9 tonnes ou - 45 bottes, remplacées par de l'herbe pâturée de meilleure qualité nutritive
	Quantité de gasoil	7	Fonction des années pluvieuses avec + ou - de foin à récolter



	INDICATEURS	ÉVOLUTION	PRÉCISIONS
ENVIRONNEMENTALES	Surface fauchée donc mécanisée	7	4 à 5 ha
	Diversité floristique, renouvellement de flore	7	Augmentation avec la présence d'espèces patrimoniales telle que epipactis microphylla. Difficile à évaluer sur 3 ans de changement de pratiques. Suivi botanique en cours sur l'ENS.
	Traitements anti-parasitaires et antibiotiques	→ 7	Antibiotiques: stable, déjà très bas > 52 euros/an d'achat en moyenne sur 3 ans (2021/2022/2023). Antiparasitaires: augmentation sur les 3 années, car plus de pâturage ce qui augmente les périodes à risque de forte infestation.
SOCIALES	Autonomie et prise de confiance sur le pâturage et la santé animale	7	Bonne mais besoin de renforcer les compétences et la compréhension sur l'évolution de la charge parasitaire en milieu naturel. Avec l'allongement des périodes plus chaudes, le risque parasitaire arrive plus tôt dans la saison et peut effectuer plusieurs cycles dans une même saison.
	Montée en compétences : journées techniques et formations	7	5 j/an de formations et journées techniques sur le pâturage, parasitisme, autopsie, observation des animaux,
	Temps de travail	٦	Baisse de l'astreinte et du temps de distribution en bergerie. Augmentation du temps de pose des filets qui s'atténue avec la mise en place progressive de parcs fixes en 5 fils galva.

OBSERVATIONS DE L'ÉLEVEUR ET AJUSTEMENTS POUR LA SUITE

Réduire voire supprimer le regain acheté

Il est de plus en plus difficile de trouver du bon foin de regain avec une qualité régulière. Il a testé en dernière année du projet (2023) de distribuer juste du foin de prairies naturelles et des granulés de luzerne (85% de luzerne + son +orge). Avec des 1ers résultats concluants sur la croissance et l'état des animaux, il va étendre son test sur d'autres lots et voir s' il peut se passer de tout ou partie de regain dans la ration en bâtiment et s'économiser l'achat de 90 à 110 bottes de regain / an.

Réduire les surfaces fauchées pour plus de surfaces pâturées et sortir plus tôt certains lots

Toutes ses pratiques vont dans le sens de plus de pâturé pour moins de foin distribué. Dans les années à venir, l'idée est de sécuriser sa chaîne de pâturage, notamment les années sèches. A court terme, avec moins de besoins de fourrages récoltés, le souhait est de faucher moins de surface (pour réduire les charges de mécanisation, le temps de travail, et la pénibilité).

Jusqu'à présent, toutes les brebis suitées sortaient en même temps (autour de fin avril-début mai). Un des prochains leviers est d'essayer de sortir plus tôt (de 10-15j) les brebis ayant eu qu'un agneau, avec donc moins de besoins que les mères ayant des jumeaux ou triplés.

S'équiper pour pâturer plus, en toute saison

Nicolas aimerait avoir la possibilité de mettre un tunnel sur la zone de la réserve naturelle où il fauche actuellement. Il aurait la possibilité d'envoyer son lot de vacieux et les faire sortir beaucoup plus tôt en bas (démarrage de la végétation plus précoce), lui sécurisant encore plus d'hectares pour du pâturage et ainsi réduire la fauche sur ce site. Ce qui pour l'instant n'est pas autorisé sur ce site protégé.

Avec 3 sites assez éloignés, pour valoriser davantage toute la ressource et pour s'adapter rapidement en fonction de la météo, l'achat d'une bétaillère et de petits tunnels légers est en cours de réflexion. Cela permettrait de laisser les animaux, avec un peu de fourrages, dans les parcelles même lors de courts épisodes pluvieux ou neigeux, qui une fois passés pourraient de nouveau repâturer avec les beaux jours et finir toute l'herbe sur pied présente jusqu'à tard dans l'hiver.

POINTS DE VIGILANCE

Le pâturage : plein d'avantages mais aussi certaines contraintes...

Pâturer plus c'est plein d'avantages et de gains, mais c'est aussi de nouvelles contraintes: faire des parcs quelle que soit la météo, surtout en automne et hiver, où il faut tenir la motivation de garder tout le monde dehors le plus tard possible, un risque parasitaire plus élevé, une exposition plus grande au loup, prendre le temps d'observer chaque jour ses animaux au pâturage, sélectionner au fur à mesure des animaux sur d'autres critères que ceux du conseil classique, ...

Il faut en être conscient et trouver son équilibre pour que ce soit viable et vivable.

« Nos systèmes reposant sur l'herbe pâturée demandent des surfaces de sécurité plus grandes, ou de pouvoir réduire le nombre de bêtes pour ne pas subir les aléas : climatiques, économiques, coûts de l'alimentation ... mais au final on a une meilleure adaptabilité que les systèmes en intérieur et/ ou avec beaucoup de distribués ».

En observant ses animaux, Nicolas s'est rendu compte qu'en rentrant ses animaux le soir (à cause du loup), en été, il les coupe dans leur ingestion. En effet, en observant des animaux dehors le soir, il constate qu'ils effectuent un nouveau repas au pâturage entre 19h et 23h. En les rentrant, il se prive d'une grande part potentielle de fourrages qui pourraient être ingérés au pâturage. Repas qu'il doit donc compenser en distribuant du foin. Malheureusement avec la contrainte du loup et l'équilibre familial (ne pas ressortir chercher les animaux à 23h), il existe peu de leviers.

Rédaction - Edition : ADDEAR38 - Conception : 餋 Terre Nourricière - 150 exemplaires



Vers plus d'autonomie des systèmes pâturants

Ce sont 12 fermes, 25 éleveurs.es des quatre coins de l'Isère (Chartreuse, Vercors, Matheysine, Trièves, Belledonne et des Balcons du Dauphiné) qui se sont constitués GIEE (Groupement d'intérêt économique et Environnemental). Pendant 3 ans, ils ont échangé et construit collectivement des leviers techniques pour répondre à leurs problématiques. En effet, au travers de temps collectifs, de formations, d'appuis individuels, chacun a testé sur sa ferme des ajustements pour améliorer ses pratiques et répondre à ses objectifs de production en valorisant davantage les prairies naturelles et milieux diversifiés, en gagnant en autonomie sur la santé animale et en valorisant la qualité des produits transformés issus de ces pratiques pastorales (lait, viande, laine). Cette revue technique vient capitaliser les résultats de ce collectif. Elle a été rédigée pour des éleveurs, des porteurs de projet à l'installation mais également des techniciens ou enseignants qui cherchent à accompagner sur la valorisation des prairies et des milieux naturels ou les systèmes d'élevage. Elle a pour objet de diffuser les connaissances, les savoir-faire et les trajectoires de leurs changements de pratiques : leur craintes, leurs doutes et leurs réussites. Dans cette revue, vous trouverez des leviers techniques et les fiches retours d'expériences des 12 fermes participantes.

Coordination par l'ADDEAR de l'Isère



PARTENAIRES ET APPUIS TECHNIQUES:



































AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE:



